Original inside

Ⓓ Betriebsanleitung

+ ANWEISUNG ZUR PRODUKTÜBERGABE . . . SEITE 3

Nr. 99 8554.DE.80G.0

TERRASEM 6000

(Type 8554 : + 2005 Modell**)**

• **Drillmaschine**

Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.

Ⓓ Sehr geehrter Kunde!

Sie haben eine gute Wahl getroffen, wir freuen uns darüber und gratulieren Ihnen zur Entscheidung für Pöttinger und Landsberg. Als Ihr Landtechnischer Partner bieten wir Ihnen Qualität und Leistung, verbunden mit sicherem Service.

Um die Einsatzbedingungen unserer Landmaschinen abzuschätzen und diese Erfordernisse immer wieder bei der Entwicklung neuer Geräte berücksichtigen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben.

Außerdem ist es uns damit auch möglich, Sie gezielt über neue Entwicklungen zu informieren.

Produkthaftung, Informationspflicht

Die Produkthaftpflicht verpflichtet Hersteller und Händler beim Verkauf von Geräten die Betriebsanleitung zu übergeben und den Kunden an der Maschine unter Hinweis auf die Bedienungs-, Sicherheits-und Wartungsvorschriften einzuschulen.

Für den Nachweis, dass die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden sind, ist eine Bestätigung notwendig.

Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist jeder Landwirt Unternehmer.

Ein Sachschaden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes ist ein Schaden, der durch eine Maschine entsteht, nicht aber an dieser entsteht; für die Haftung ist ein Selbstbehalt vorgesehen (Euro 500,-).

Unternehmerische Sachschäden im Sinne des Produkthaftungsgesetzes sind von der Haftung ausgeschlossen.

Achtung! Auch bei späterer Weitergabe der Maschine durch den Kunden muss die Betriebsanleitung mitgegeben werden und der Übernehmer der Maschine muss unter Hinweis auf die genannten Vorschriften eingeschult werden.

Pöttinger-Newsletter

www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm

Aktuelle Fachinfos, nützliche Links und Unterhaltung

Ⓓ ANWEISUNGEN ZUR PRODUKTÜBERGABE

Dokument D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Wir bitten Sie, gemäß der Verpflichtung aus der Produkthaftung, die angeführten Punkte zu überprüfen.

Zutreffendes bitte ankreuzen. [X]

- ❑ Maschine gemäß Lieferschein überprüft. Alle beigepackten Teile entfernt.
  Sämtliche sicherheitstechnischen Einrichtungen, Gelenkwelle und Bedienungseinrichtungen vorhanden.
- ❑ Bedienung, Inbetriebnahme und Wartung der Maschine bzw. des Gerätes anhand der Betriebsanleitung mit dem Kunden durchbesprochen und erklärt.
- ❑ Reifen auf richtigen Luftdruck überprüft.
- ❑ Radmuttern auf festen Sitz überprüft.
- ❑ Auf richtige Zapfwellendrehzahl hingewiesen.
- ❑ Anpassung an den Schlepper durchgeführt: Dreipunkteinstellung
- ❑ Gelenkwelle richtig abgelängt.
- ❑ Probelauf durchgeführt und keine Mängel festgestellt.
- ❑ Funktionserklärung bei Probelauf.
- ❑ Schwenken in Transport- und Arbeitsstellung erklärt.
- ❑ Information über Wunsch- bzw. Zusatzausrüstungen gegeben.
- ❑ Hinweis auf unbedingtes Lesen der Betriebsanleitung gegeben.

Für den Nachweis, daß die Maschine und die Betriebsanleitung ordnungsgemäß übergeben worden ist, ist eine Bestätigung notwendig.
Zu diesem Zweck ist das

- **Dokument A** unterschrieben an die Firma Pöttinger einzusenden
  (falls es sich um ein Landsberg-Gerät handelt an die Firma Landsberg).
- **Dokument B** bleibt beim Fachbetrieb, welcher die Maschine übergibt.
- **Dokument C** erhält der Kunde.

Inhaltsverzeichnis

Ausrüstungsvarianten 5
Bestimmungsgemäße Verwendung der Drillmaschine 6
Sitz des Typenschildes 6
Technische Daten 7
Anschußmöglichkeiten für das Bedienpult 8
Sicherheitseinrichtungen 9
Wunschausrüstungen 9
Anbau an den Traktor 10
Transportstellung und Arbeitsstellung 11
Allgemeine Hinweise zum Straßentransport 13
Vorsicht bei Wendemanövern am Hang! 13
Beschreibung einer Dosiereinheit 14
Saatgutmenge pro Hektar einstellen 17
Saatgutmengen-Probe (Kalibrieren) 17
Einstellungen für den Einsatz 18
Striegel 18
Säschiene 19
Spornrad 19
Spuranreißer 20
Verteiler 21
Fahrgassen 21
Fahrgassen-Markierung 23
Fahrwerk-Anschlag 23
Tips für den Einsatz (Kurzanleitung) 24
PÖTTINGER "MULTI tronic" Sämonitor 25
Einsatzhinweise: 25
Inbetriebnahme des Sämonitors 25
Sicherheitshinweise 26
Allgemeine Wartungshinweise 26
Reinigung von Maschinenteilen 26
Abstellen im Freien 26
Einwinterung 26
Hydraulikanlage 26
Wartungshinweise 27
Schmierstellen 28
Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes 29
Hydr. Gebläseantrieb mit Load Sensing Steuerung 32
Anhang 33
Sicherheitshinweise 35
Schmierplan 36
Betriebsstoffe 37

MULTITRONIC
1) Allgemeine Hinweise 40
2) Leistungsmerkmale des Sämonitors 41
2.1) Elektrischer Anschluß 41
2.2) Technische Daten 41
2.3) Nutzbare Funktionen 41
3) Inbetriebnahme des Sämonitors 42
4) Multitronic II Schnellinfo-Bedienanleitung für 42
4.1) Das Hauptmenü 43
5) Multitronic II Hauptmenü für AEROSEM / TERRASEM. 44
5.1) Die Grundeinstellung 44
5.1.1) Fahrgassenrythmus 44
5.1.2) Arbeitsbreite 44
5.1.3) Eichung des Hektarzählers oder Eingabe der Radimpulse 44
5.1.3.1) Eichung des Hektarzählers 44
5.1.3.2) Eingabe der Radimpulse 45
5.1.4) Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung 45
5.1.5) Füllstandsüberwachung 45
5.1.6) Verzögerungszeit 46
5.1.7) Gebläseüberwachung 46
5.1.8) Anzahl der Verteilerkopfausläufe 46
5.1.9) Drillhebelanzahl 47
5.1.10) Speichern von Einstellungen 47
5.2) Sensortest 48
5.3) Abdrehhilfe 49
6) Die Anzeigetasten 49
6.1) Der Hektarzähler 50
6.1.1) Teilflächen- / Gesamtflächenhektarzähler anzeigen 50
6.1.2) Teilflächenhektarzähler löschen 50
6.1.3) Teilflächen- und Gesamthektarzähler löschen 50
6.2) Fahrgeschwindigkeit anzeigen 50
6.3) Säwellendrehung anzeigen 50
6.4) Gebläsedrehzahl anzeigen 50
6.5) Der Fahrgassentakt 50
6.5.1) Fahrgassentakt anzeigen / verändern 50
6.5.2) Automatische Weiterschaltung unterbrechen 51
7) Alarmmeldungen 51
7.1) Säwellenalarm 51
7.2) Füllstandsalarm 52
7.3) Gebläsealarm 52
8) Einstellung des Maschinentyps und der Landessprache ... 53

Achtung!

Sicherheitshinweise im Anhang beachten!

CE-Zeichen

Das vom Hersteller anzubringende CE-Zeichen dokumentiert nach außen hin die Konformität der Maschine mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie und mit anderen einschlägigen EG-Richtlinien.

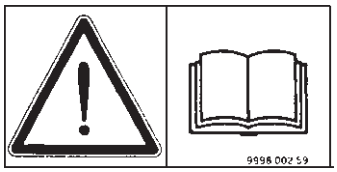
EG-Konformitätserklärung (siehe Anhang)

Mit Unterzeichnung der EG-Konformitätserklärung erklärt der Hersteller, daß die in den Verkehr gebrachte Maschine allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

Hinweise für die Arbeitssicherheit

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

Bedeutung der Warnbildzeichen

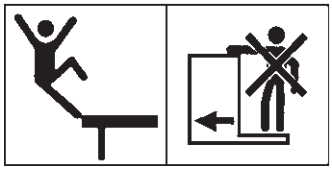


Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen,

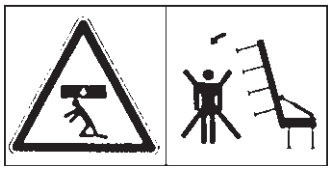
Sicherheitshinweise beachten,

Transport- und Montagehinweise beachten!

Nach Ersteinsatz alle Schrauben nachziehen; weiterhin regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren. Spezielle Auszugsdrehmomente siehe Betriebsanleitung bzw. Ersatzteilliste. Drehmomentschlüssel benutzen.



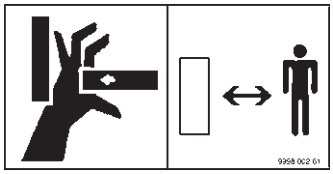
Das Mitfahren auf dem Gerät während der Arbeit und im Transport ist nicht gestattet. Ladesteg bzw. Plattform nur bei ruhender - angebaut oder sicher abgestützt - Maschine betreten.



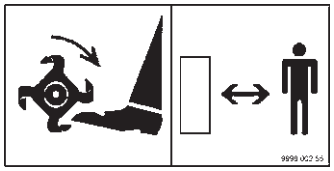
Ausklappbare Seitenteile. Abstand halten. Nicht in den Klappbereich treten. Beim Ausklappen auf genügend Freiraum achten.

Pflug dreht und schwenkt. Abstand halten.

Nicht im Schwenkbereich aufhalten.

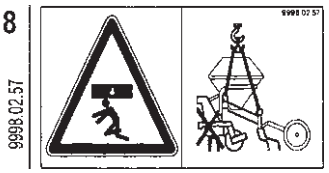


Quetschgefahr. Abstand halten.

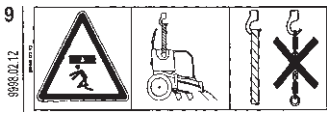


Umlaufende Werkzeuge. Abstand halten.

Nicht hinter Schutzvorrichtungen, Abdeckbleche usw. greifen.

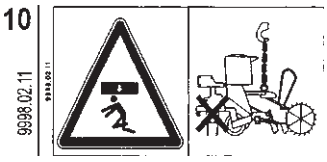


Lebensgefahr durch Last von oben. "Turbodrill" nur an den Transportösen aufnehmen. Dabei niemals Drillmaschine gemeinsam mit Bodenbearbeitungsgerät anheben.



Lebensgefahr durch Last von oben. "Multidrill" in Schottwand des Saatkastens aufnehmen.

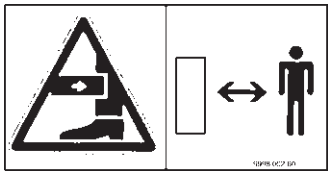
Nur Textilgurte, keine Ketten verwenden.



Lebensgefahr durch Last von oben. "Multidrill A" nur an Transportöse aufnehmen. Dabei niemals Drillmaschine gemeinsam mit Bodenbearbeitungsgerät anheben.

Anschlagmittel hier anschlagen.

Nicht im Bereich der angehobenen Last aufhalten.

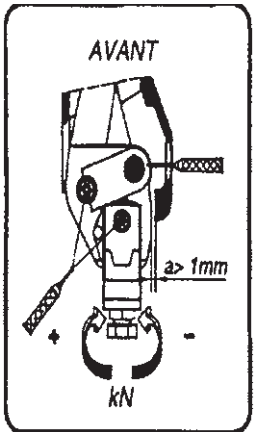


Beine können durch plötzlich ausschwenkende oder herausgeschleuderte Elemente getroffen werden.

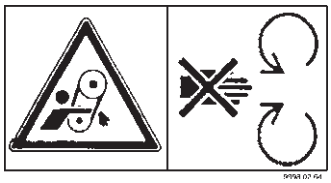
Abstand halten.

13

9998.02.58



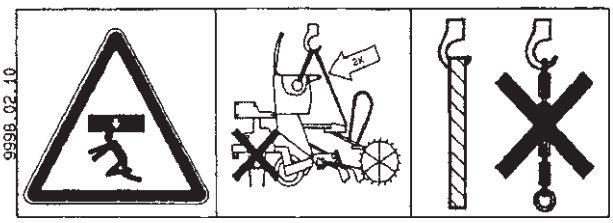
Steinsicherung an den mit der Fettpresse gekennzeichneten Stellen schmieren. Erhöhung der Auslösekraft der Steinsicherung durch drehen der Schraube (kN) links (!) herum, Reduzierung durch drehen rechts herum. Spaltmaß a darf nie kleiner als 1 mm werden. Achtung! Feder steht unter Vorspannung. Steinsicherung niemals eigenmächtig zerlegen. Lebensgefahr!



Bei laufendem Antrieb niemals Schutzeinrichtungen öffnen bzw. entfernen.
Abstand halten.

15

9998.02.10

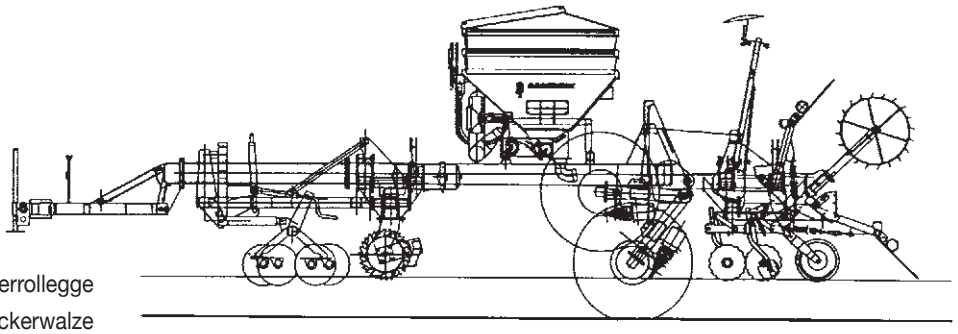


Lebensgefahr durch Last von oben. "Multidrill eco-line A" in Saatkasten-Schottwand und Transportöse aufnehmen. Gurte verwenden. Niemals Drillmaschine gemeinsam mit Bodenbearbeitungsgerät anheben.

Ausrüstungsvarianten

Drillmaschine

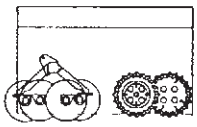
Terrasem 6000 L



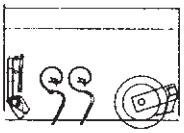
Messerrollegge
Zahnpackerwalze

168-01-01

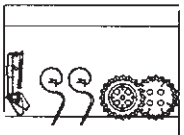
Messerrollegge
doppelrelhige Polygonwalze



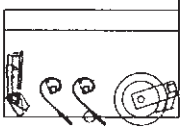
steilstehende Vibrazinken
Zahnpackerwalze



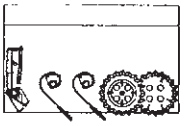
steilstehende Vibrazinken
doppelreihige Polygonwalze



Schleppzinken
Zahnpackerwalze



Schleppzinken
doppelreihige Polygonwalze



Sitz des Typenschildes

Die Fabriksnummer ist auf dem nebenstehend gezeigten Typenschild und am Rahmen eingeschlagen. Garantiefälle und Rückfragen können ohne Angabe der Fabriksnummer nicht bearbeitet werden.

Bitte tragen Sie die Nummer gleich nach Übernahme des Fahrzeuges / Gerätes auf der Titelseite der Betriebsanleitung ein.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Drillmaschine

Die Drillmaschine "TERRASEM" ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten bestimmt.

- Zum Aufbereiten der Oberschicht des Ackerbodens und für eine darauffolgende Saat.

  Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

  Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungs- und Instandhaltungsb edingungen.

Technische Daten

TERRASEM	**6000 L**
Gewicht ca.	
mit Zahnpackerwalze	8000 kg
mit Polygonwalze	8900 kg
Transportlänge	8,6 m
Transporthöhe	3,95 m
Transportbreite	3 m
Arbeitsbreite	6 m
Arbeitsgeschwindigkeit	8 - 15 km/h
Transportgeschwindigkeit	25 bzw. 40 km/h* *je nach Betriebserlaubnis
Bereifung Niederdruckreifen	Standard: 600/40-22,5 12PR Auf Wunsch: 700/45-22,5 12PR
Bremsanlage	Zweileitungs-Druckluftbremsanlage mit Federspeicher
Saatkasteninhalt	3300 Liter
Reihenzahl / Reihenabstand	48 / 12,5 cm
Saatgutverteilung	pneumatisch
Gebläse-Antrieb	Hydraulikmotor
Dosierung, Antrieb	regelbarer Elektromotor
Regelung / Überwachung	elektronisch
Schlepperleistung	**ab 132 kW (180 PS)**
Anhängung	Unterlenker Kat III kurz oder Zugpendel doppellaschiges D 41

Erforderliche Anschlüsse

- 1 doppeltwirkender Hydrauliksteckanschluß (zum Heben und Senken des Fahrwerks)
- 1 doppeltwirkender Hydrauliksteckanschluß (zum Heben und Senken der Arbeitsgeräte und Spuranreißer)
- 1 einfachwirkender Hydrauliksteckanschluß mit Rücklaufleitung (zum Antreiben des Gebläsemotors)

  Betriebsdruck min.: 140 bar

  Betriebsdruck max.: 210 bar

- 7-poliger Anschluß für die Beleuchtungseinrichtung (12 Volt)
- 3-poliger (12 Volt) Anschluß (nur für Multitronic II)

Dauerschalldruckpegel:	**<70dB (A)**
Geräuscherhöhung (während des Betriebs) am Ohr des Fahrers	
bei geschlossener Heckscheibe	+ 1,5 dB(A)
bei offener Heckscheibe	+ 7 dB(A)

Anschußmöglichkeiten für das Bedienpult

Stecker vorne

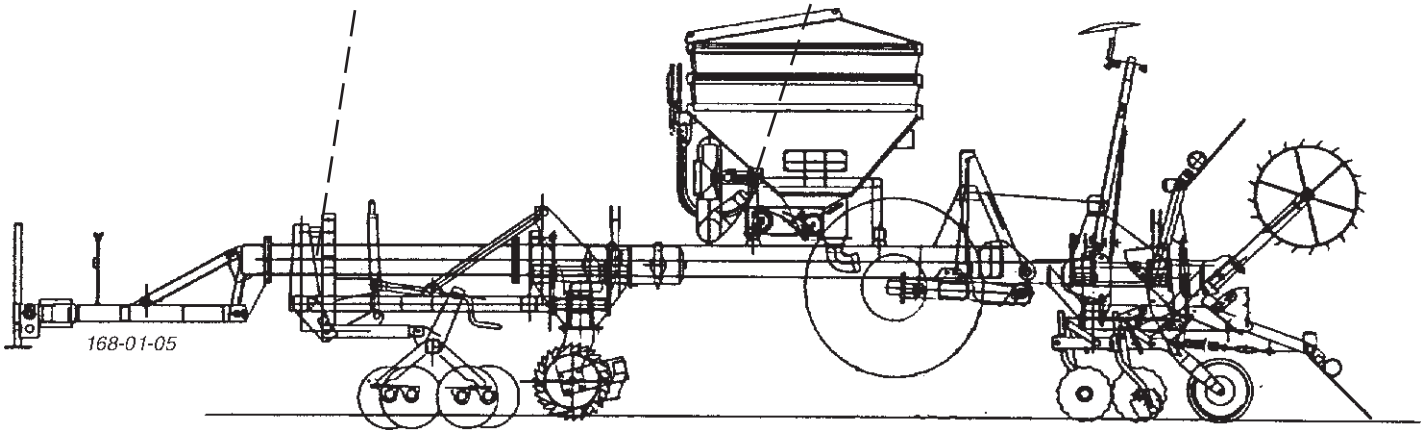
- für den normalen Arbeitseinsatz

Stecker hinten

- zum Durchführen der Abdrehprobe

Stecker vorne

Stecker hinten



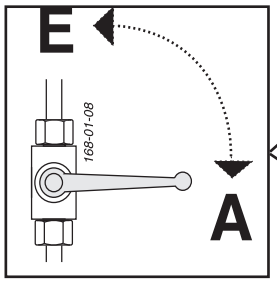
Sicherheitseinrichtungen

Achtung!

Sicherheitseinrichtungen dürfen in ihrer Funktion und Ausführung nicht verändert werden.

1. Hydraulik-Absperrhähne

Das Sperren der Hydraulikkreise verhindert eine unbeabsichtigte Lageveränderung von Bauteilen, z.B. bei Bruch einer Hydraulikleitung oder durch Fehlbedienung



E = Hydraulikkreis offen

A = Hydraulikkreis gesperrt

- **Hydraulik-Absperrhähne an den beiden Hubzylindern des Fahrwerks (Fig.1)**
  und an den Hubzylindern der Arbeitselemente
- **Hydraulik-Absperrhahn mittig (Fig.2).**

Die Hydraulikkreise sind zu sperren (Absperrhähne in Pos.A)

- wenn die Arbeitselemente (Packerwalze, Spurlockerer usw.) in die Transportstellung hochgeschwenkt sind
- bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen
- zum Abstellen des Gerätes

Fig.1

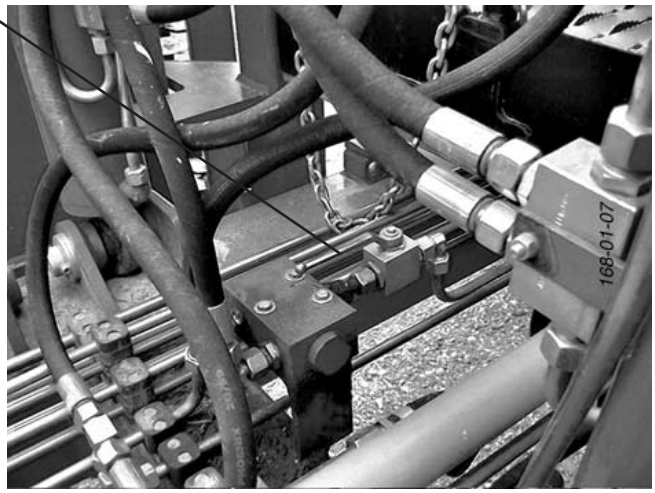
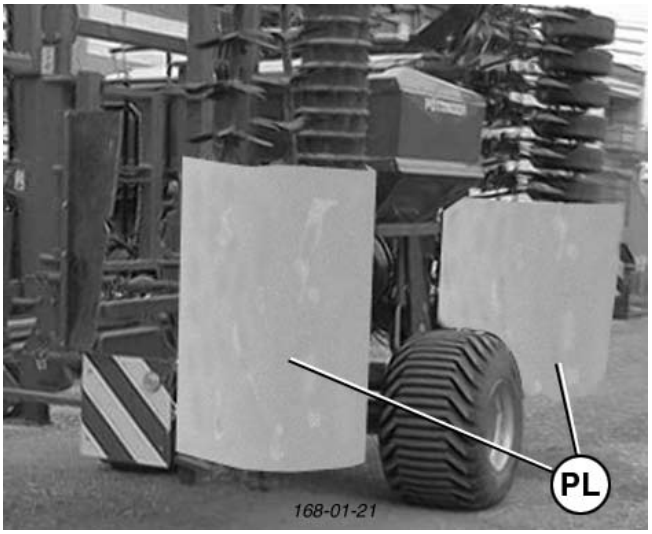


Fig.2

2. Abdeckplanen

Bei Transportfahrten auf öffentlichen Straßen die Bodenbearbeitungs-Werkzeuge mit den mitgelieferten Abdeckplanen (PL) abdecken.



Wunschausrüstungen

- Spurlockerer
- Fahrgassen-Markierer für Folgegeräte, z.B. Feldspritze

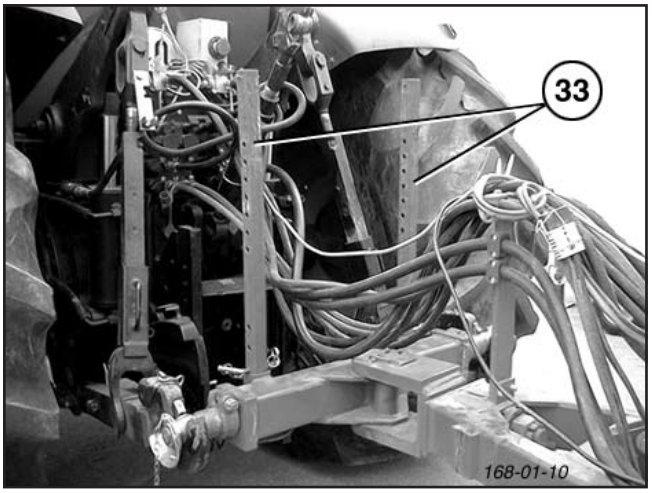


Fig.3

Fig.4

Anbau an den Traktor

- Unterlenker-Pendelachse kuppeln (Fig.3)
- die Kuppelbolzen ordnungsgemäß sichern
- Traktor-Unterlenker mittig fixieren.
- Beide Abstellstützen (33) in die Transportposition bringen.
- Hydraulikleitungen ankuppeln (siehe auch "Technische Daten")

Bremsanlage

- Bremsleitung gelb anschliessen.
- Bremsleitung rot anschliessen.
- Druckluftbehälter aufladen
  - die Bremse löst sich und wird frei

Elektrische Verbindungen

- 7-poliges Elektrokabel anschliessen
- das Bedienpult in der Traktor-Kabine befestigen (Fig.4)
- alle Verbindungskabel anschliessen.
- die Vorwahl-Control-Box (Joystick) in der Traktor-Kabine befestigen (Fig.5)

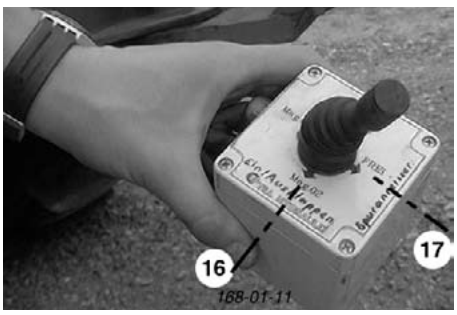
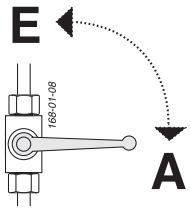


Fig.5

Transportstellung und Arbeitsstellung

Hinweise

- Das Hochschwenken der Arbeitseinheiten in die Transportstellung und das Abwärtsschwenken in die Arbeitsstellung nur dann durchführen
  - wenn der Boden eben und fest ist
  - wenn die Zylinder des Fahrwerks vollständig ausgefahren sind
  - wenn das Hubwerk des Traktors nicht zu tief positioniert ist
    - Abstand (A1) beachten!



Umstellen in die Arbeitsstellung

1. Absperrhähne öffnen (Pos.A)
   - siehe Fig.1 und Fig.2
2. die Zylinder des Fahrwerks vollständig ausfahren,
   - bei gelöster Bremse
3. Bodenfreiheit vorne beachten (Fig.6)
   - Hubwerkshöhe des Traktors entsprechend einstellen
   - die Lage des Hauptrahmens soll ungefähr waagrecht sein
4. Die Fixierung der Spuranreisser lösen
   - die Bolzen (14) aus der Halterung entfernen
5. Hebel an der Vorwahl-Control-Box auf Funktion Ein-/ Ausklappen stellen (Pos.16)
   - Hydraulik-Steuerventil am Traktor betätigen
   - die Arbeitseinheiten werden abwärts geschwenkt
6. Hebel an der Vorwahl-Control-Box auf Funktion Spuranreisser stellen (Pos.17)
   - Hydraulik-Steuerventil am Traktor betätigen
   - die Spuranreisser werden ausgeschwenkt (Fig.7 und Fig.8)

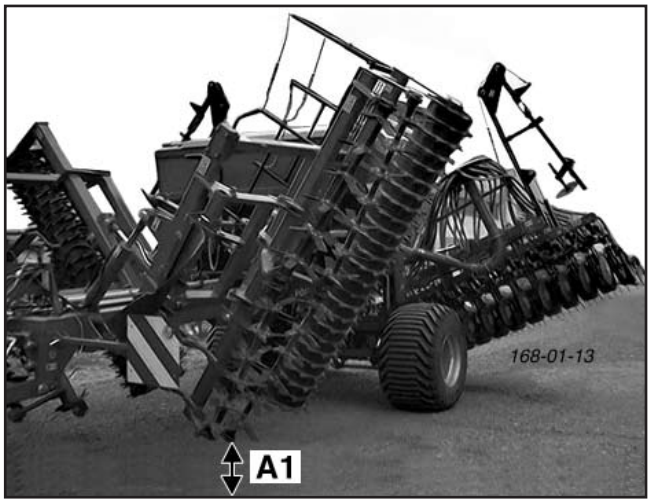
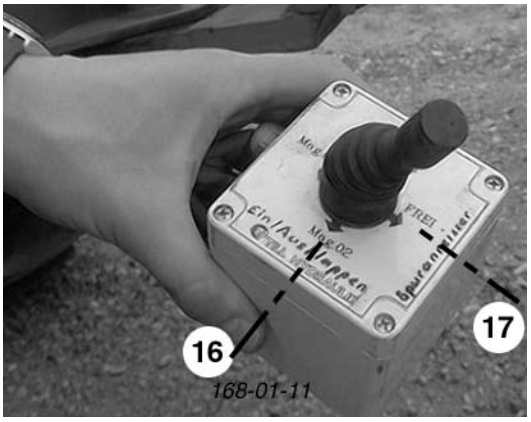
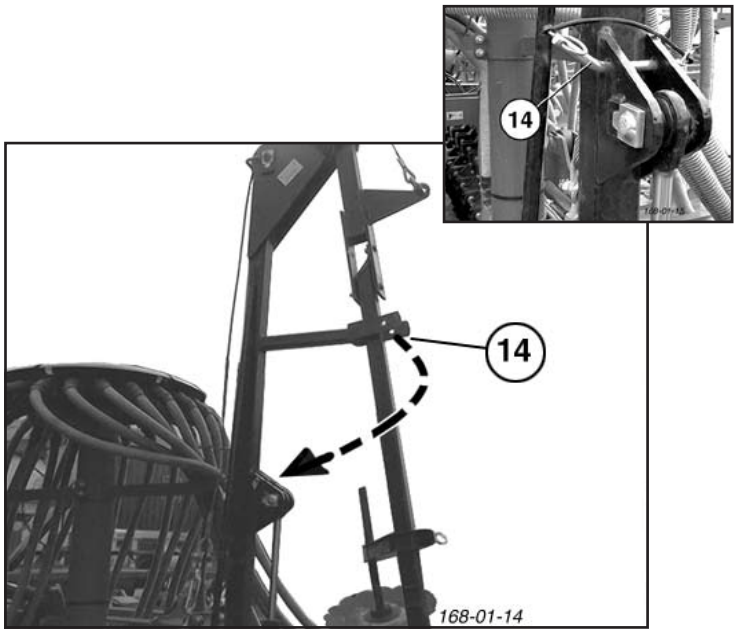


Fig.6

Weitere Informationen

- siehe Kapitel Einsatz





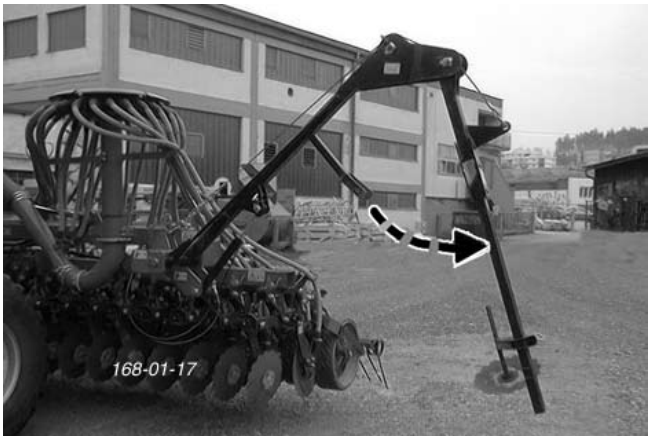


Fig.7

Fig.8

Umstellen in die Transportstellung

1. Alle Absperrhähne öffnen (Pos.A)
   - siehe auch Fig.1 und Fig.2

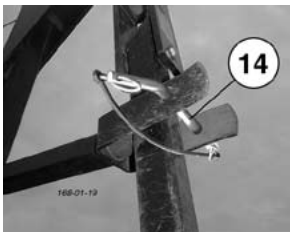
2. die Zylinder des Fahrwerks vollständig ausfahren (- bei gelöster Bremse)
   Anschließend die beiden Absperrhähne an den Hubzylindern schließen (Pos.B)

3. Die einzelnen Striegel-Elemente in die senkrechte Stellung schwenken (90°) und mit Bolzen sichern

4. Bodenfreiheit vorne beachten (Fig.6)
   - Hubwerkshöhe des Traktors entsprechend einstellen
   - die Lage des Hauptrahmens soll ungefähr waagrecht sein

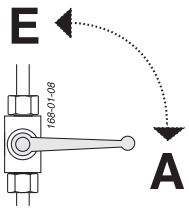
5. Hebel an der Vorwahl-Control-Box auf Funktion "Spuranreisser" stellen (Pos.17)

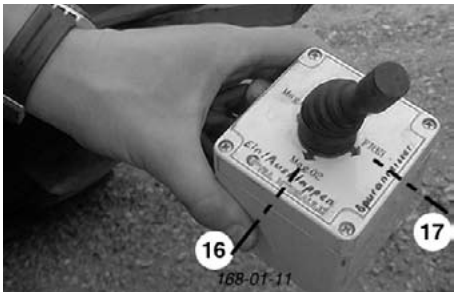
6. Hydraulik-Steuerventil am Traktor betätigen
   - die Spuranreisser werden eingeschwenkt



7. Die Spuranreisser mit Bolzen (14) sichern

8. Hebel an der Vorwahl-Control-Box auf Funktion "Ein-/Ausklappen" stellen (Pos.16)
   - Hydraulik-Steuerventil am Traktor betätigen
   - die Arbeitseinheiten werden aufwärts geschwenkt (Fig.9)





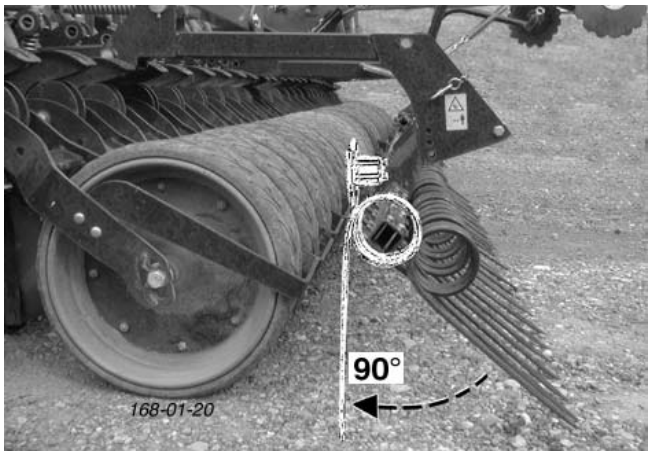


Fig.9

Allgemeine Hinweise zum Straßentransport

- **Gerät soweit absenken, daß eine Bodenfreiheit von 25 - 30 cm vorhanden ist.**

  Vorteil: Der Schwerpunkt des Gerätes liegt tiefer, dadurch geringere Kippgefahr.

- **Absperrhähne an den beiden Hubzylindern des Fahrwerks schließen**

  Dies verhindert ein unbeabsichtigtes Absenken des Gerätes bei Beschädigung einer Hydraulikleitung. Besonders bei Fahrten auf unebenen Böden könnte Überdruck in den Leitungen entstehen und diese dadurch platzen.

- **Das Hydraulik-Steuerventil am Traktor gegen unbeabsichtigtes Betätigen verriegeln!**

  Die Arbeitseinheiten sind in der Transportstellung (Fig.9) hydraulisch verriegelt.

  Die hydraulische Verriegelung wird erst durch Betätigen des Hydraulik-Steuerventils wieder gelöst.

- **Schutzeinrichtungen anbringen**
  - siehe "2. Abdeckplanen" im Kapitel "Technisch Daten"

- **Beleuchtung und Markierung kontrollieren**
  - auf Funktion
  - auf Beschädigung

  Erforderliche Ausrüstung
  - rot/weiß gestreifte Warntafeln
  - rote Rückstrahler nach hinten
  - weißen Rückstrahler nach vorne
  - Begrenzungsleuchten (falls erforderlich)

Werden Rücklichter oder Fahrtrichtungsanzeiger (Blinker) des Traktors durch das angebaute Gerät verdeckt, müssen am Gerät Ersatzvorrichtungen verwendet werden.

- **Betriebserlaubnis/Typisierung/Ausnahmegenehmigung . . .**

  Deutschland: Für ein anhängehängtes Arbeitsgerät mit über 3 t Gesamtgewicht ist eine Betriebserlaubnis erforderlich.

  Diese Betriebserlaubnis regelt auch die zulässige Höchstgeschwindigkeit (25 km/h oder 40 km/h)

  Grundsätzliches: Es sind die Vorschriften des Gesetzgebers zu beachten.

  Falls erforderlich, um eine Ausnahmegenehmigung ansuchen.

Vorsicht bei Wendemanövern am Hang!

Durch das Gewicht der angehängten Maschine werden die Fahreigenschaften des Schleppers beeinflußt. Dies kann besonders in Hanglagen zu gefährlichen Situationen führen.

Kippgefahr besteht

- wenn die Arbeitseinheiten hydraulisch angehoben oder abgesenkt werden
- bei Kurvenfahrten mit angehobenen Arbeitseinheiten

Sicherheitshinweis

- **Reduzieren Sie das Tempo bei Kurvenfahrten entsprechend.**
- **Besser Sie fahren am Hang rückwärts anstatt ein riskantes Wendemanöver durchzuführen.**

Beschreibung einer Dosiereinheit

Allgemeines

Die Dosierwellen-Überwachung gibt dem Fahrer ein Signal, wenn während des Einsatzes, die Dosierwelle stehen bleibt (Störung im Antrieb).

Es ist darauf zu achten, daß beide Geberkörbe (49) synchron laufen

- wenn der linke Sensor auf Lücke steht, muß auch der rechte so stehen.
- Sensor-Abstand zum Geberkorb 1 -3 mm

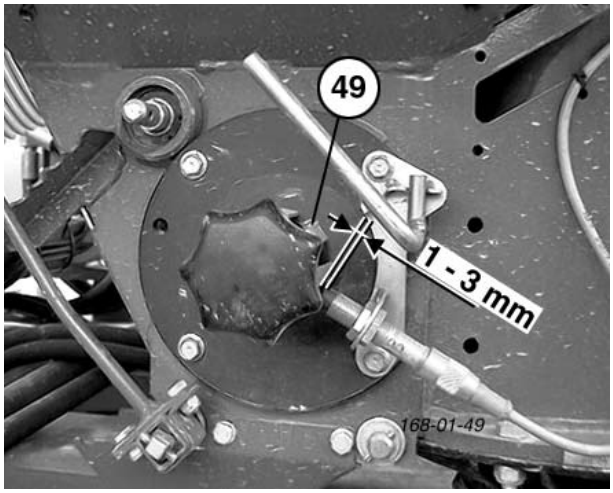
Serienmäßige Ausrüstung

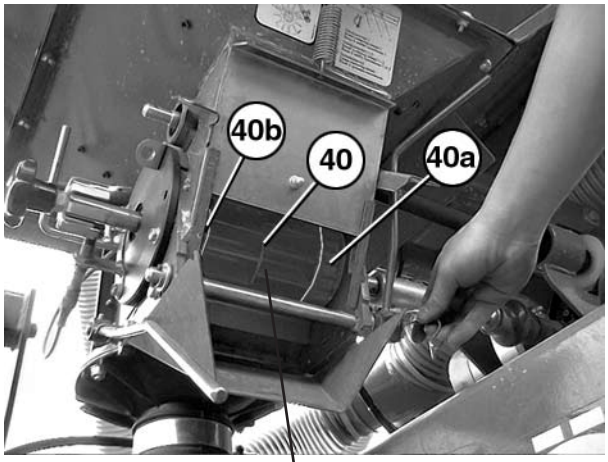
- ein Grob-Dosierrad (Pos.40)
- zwei Fein-Dosierräder (Pos.40a , 40b)

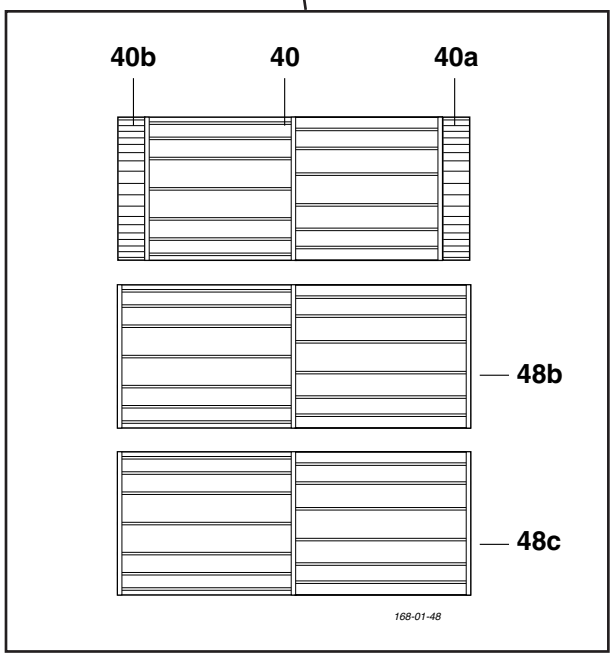
Wunschausrüstungen

- ein Grob-Dosierrad (Pos.48b)
  - für grobes Saatgut wie Erbsen und Bohnen.
  - für Aussaatmengen ab 250 kg/ha

- ein Grob-Dosierrad (Pos.48c)
  - für Hybrid-Saatgut wie Leinsamen, Gras, Sonnenblumen.
  - für reduzierte Aussaatmengen von 30 - 40 kg/ha







Zu beachten bei der Einstellung der Dosiereinheiten

- **Alle Einstellungen immer an beiden Dosiereinheiten der TERRASEM 6000 vornehmen!**

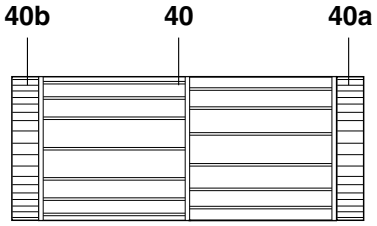
1. Auswahl der Dosierräder (I, II, III)

- Vorstecker (39) entfernen
- Die Welle in der entsprechenden Bohrung (I, II, III) mit dem Vorstecker (39) arretieren. Mit dem Sterngriff kann die Welle unter leichtem Hin- und Herdrehen verschoben werden.

Pos. III Grob-Dosierrad (40)

Pos. II Beide Fein-Dosierräder (40a , 40b)

Pos. I Ein Fein-Dosierrad (40a)



In Stellung **I** und **II** (Fein-Saat) muß das Grobdosierrad arretiert werden

- Hebel 45 in Position B

In Stellung **III** (Grob-Saat) muß sich das Grobdosierrad mitdrehen

- Hebel 45 in Position A

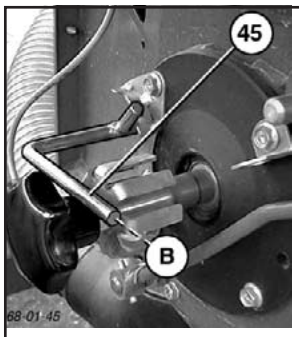


Fig.13

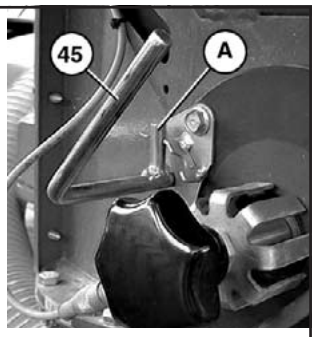
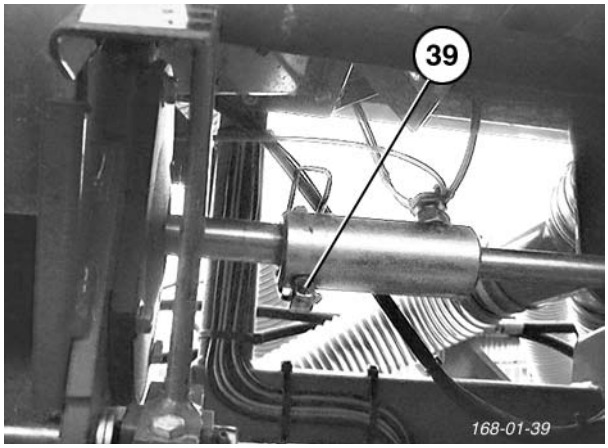


Fig.14

2. Stellung der Abdreh-Klappen (Hebel 47)

Immer beide Abdreh-Klappen betätigen, auch wenn nur mit einem Dosiergerät abgedreht wird.

- Abdrehen: Hebel (47) in Position B
- Beim Einsatz: Hebel (47) in Position A



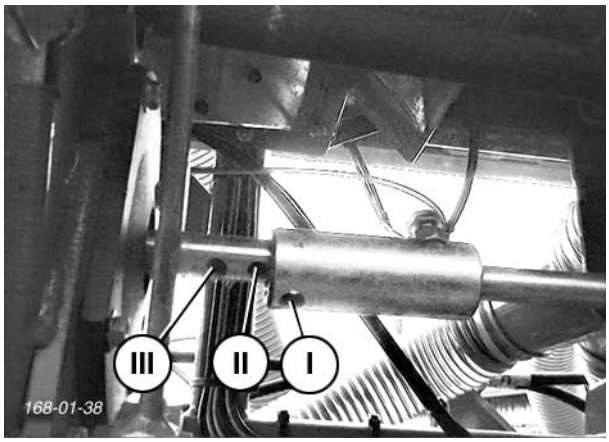


Fig.11

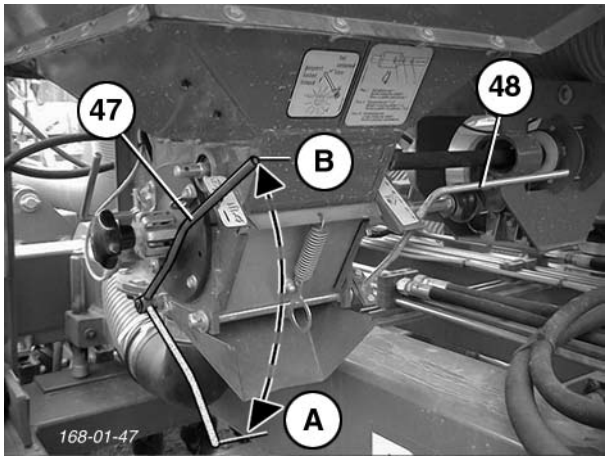


Fig.12

3. Stellung der Bodenklappe (Hebel 48)

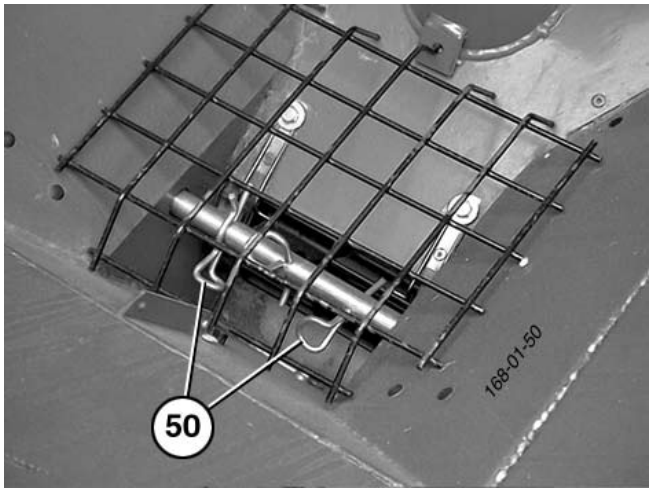
1 - 6 Rast-Positionen (siehe Sätabelle)

Die Bodenklappe der Dosiereinheit ist abgefedert und kann daher bei Fremdkörpern im Saatgut ausweichen. Die Bodenklappe um eine Raste mehr öffnen, wenn beim Abdreh-Vorgang Körnerbruch festgestellt wird.

4. Bestückung der Rührwelle mit Rührfingern

Die Rührwelle mit Rührfingern sichert die gleichmäßige Zuführung des Saatgutes zu den Dosierrädern.

- Die äußeren Rührfinger (50) nach innen weisend einsetzen
- Die Rührfinger entfernen bei
  - gut rollenden Erbsen und Bohnen,
  - ölhältigen Saaten (die Körner könnten sonst zerrieben werden)
  - Raps

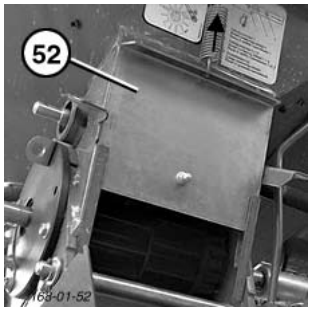


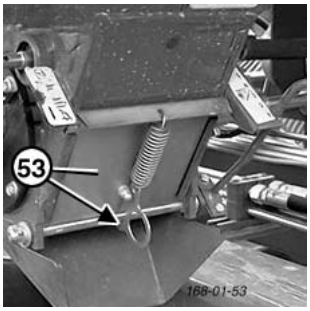
Arbeitsschritte vor dem "Abdrehen"

- Dosierräder auswählen (Fig.11)
- beide Schieber schließen (Pos.53)
- Bodenklappen einstellen
- Rührwellen mit Rührfingern (50) bestücken (falls erforderlich)
- Saatgut in den Tank füllen
- geeignete Behälter (z.B. Eimer) unter die Ausläufe stellen
- beide Abdreh-Klappen öffnen (Fig.12, Pos.B)
- die Kurbel drehen, bis Saatgut gleichmäßig in die Behälter fließt (etwa nach 2 - 3 Umdrehungen der Dosierräder)
- das Saatgut aus den Behältern entfernen (zurück in den Tank)

- Die Vorbereitungen sind jetzt abgeschlossen und es kann mit dem "Abdrehen" begonnen werden.

  Eine genaue Beschreibung dazu findet man in der Bedienungsanleitung der Drillmaschinen-Steuerung "MULTITRONIK", im Anhang dieser Betriebsanleitung.





Arbeitsschritte nach dem "Abdrehen"

- beide Abdreh-Klappen schließen (Fig.12, Pos.A)
- Richtige Gebläsedrehzahl einstellen (Fein-Saat / Grob-Saat)
  - siehe Anhang "Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes"

Zum Entfernen von Saatgut-Resten

- geeignete Behälter (z.B. Eimer) unter die Ausläufe stellen
- beide Schieber öffnen (Pos.52)
- Für den Einsatz beide Schieber schließen (Pos.53)

Saatgutmenge pro Hektar einstellen

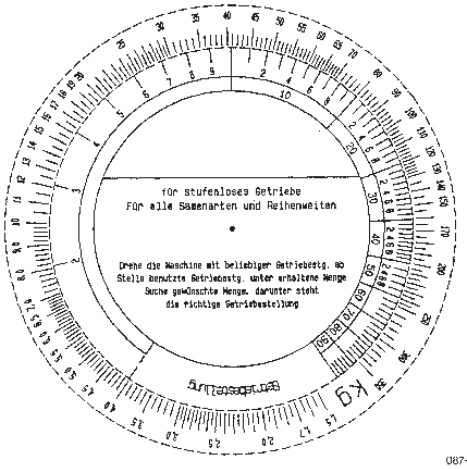
Das Kalibrieren

* **Anmerkung:** Im deutschen Sprachgebrauch sind anstatt "Saatgutmengen-Probe" die Begriffe "Abdrehen" oder "Abdrehprobe" üblich. Wir verwenden aber in dieser Anleitung den Begriff "Saatgutmengen-Probe", um Fehler bei Textübersetzungen zu vermeiden.

Bei der sogenannten Saatgutmengen-Probe (Kalibrieren) wird festgestellt, welche Menge (kg) an Saatgut pro Hektar ausgebracht wird, bei der aktuellen Einstellung der Dosiereinrichtung. Die Dosiereinrichtung der Drillmaschine kann dadurch genau an die gewünschte Aussaatmenge angepasst werden.

Eine genaue Beschreibung dazu findet man in der Bedienungsanleitung der Drillmaschinen-Steuerung ‚MULTITRONIK', im Anhang dieser Betriebsanleitung.

- **Bevor aber mit diesem eigentlichen "Kalibrieren" begonnen wird, sind die Hinweise auf den folgenden Seiten zu beachten.**
- **Das "Kalibrieren" immer mit beiden Dosiereinheiten gemeinsam durchführen. Dadurch können eventuelle Unterschiede von Aussaat-Mengen gleich erkannt werden.**



087-04-40

Arbeits-breite	Reihen-abstand	Reihen-zahl	Kurbelumdrehungen 1/40 ha	Kurbelumdrehungen 1/10 ha
3,0 m	10,0 cm	30	42,3	169
	11,5 cm	26	36,6	146
	12,5 cm 2)	24	42,3	169
	15,0 cm 1)	20	42,3	169
4,0 m	10,0 cm	40	31,7	127
	11,8 cm	34	27,0	108
	13,3 cm 3)	30	31,7	127
	15,4 cm 3)	26	27,5	110
4,5 m	11,3 cm	40	28,2	113
	12,5 cm	36	25,4	102
	15,0 cm 3)	30	28,2	113
6,0 m	15,0 cm	40	21,1	85
6,0 m (T 600)	10,0 cm	60	16,0 4)	64,0 4)
	11,5 cm	52	13,9 4)	55,6 4)
	15,0 cm	40	16,0 4)	64,0 4)

1) 20 Verteilerausläufe, 2) 24 Verteilerausläufe, 3) 30 Verteilerausläufe,
4) Radumdrehungen.

Saatgutmengen-Probe (Kalibrieren)

Sätabellenwerte

Das Saatgut ist sehr unterschiedlich, durch spezifisches Gewicht, Korngröße, Kornform und Beizmittel. Deshalb können Sätabellenwerte nur Richtwerte sein.

Vor Arbeitsbeginn ist daher immer eine Saatgutmengen-Probe (Kalibrieren) durchzuführen, um **die richtige Getriebestellung** zu ermitteln.

- Bei Abweichungen zur gewünschten Aussaatmenge erneut mit veränderter Getriebestellung eine Saatgutmengen-Probe durchführen.

- mit beliebiger Getriebestellung eine erste Saatgutmengen-Probe durchführen
- die neue "richtige" Getriebestellung ermitteln (mitgelieferte "Säscheibe" zu Hilfe nehmen).
- dann erneut eine Saatgutmengen-Probe durchführen

Auch ohne Richtwerte aus der Sätabelle kann die neue "**richtige**" Getriebestellung ermittelt werden:

Beispiel:

Soll-Aussaatmenge: 160 kg/ha

Saatgutmengen-Probe ergibt 120 kg/ha, mit Getriebestellung 30

120 kg/ha = 30 Getriebestellung

160 kg/ha = ? Getriebestellung

Getriebestellung (30) x Soll-Aussaatmenge (160)
Saatgutmengen-Probe-Aussaatmenge (120)

Ergebnis: die neue "richtige" Getriebestellung = 40

In der **Tabelle-1** die Anzahl der erforderlichen Kurbelumdrehungen feststellen.

- je nach Arbeitsbreite und Reihenzahl
- für 1/40 ha oder 1/10 ha.

Kurbelumdrehungen linksherum durchführen

Danach das Saatgut im Auffanggefäß genau wiegen.

Dieses Gewicht (G) mit dem "Flächenfaktor" multipliziert, ergibt die Aussaatmenge kg/ha:

G x 40 (bei 1/40 ha; 250 m²)

G x 10 (bei 1/10 ha; 1000 m²)

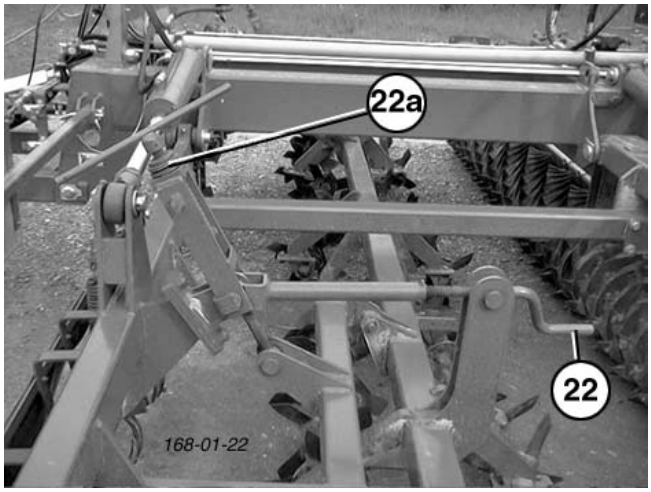
Richtige Getriebestellung ermitteln

- mitgelieferte "Säscheibe" zu Hilfe nehmen oder
- berechnen mit Formel (siehe oben)

Hinweis: Der elektronische Sämonitor **Multitronic II** verfügt über eine Funktion "Abdrehhilfe". Diese Funktion errechnet die notwendige Anzahl der Kurbelumdrehungen für eine gewählte Fläche und zählt während des Kurbelns mit.

Weitere Funktionen siehe Bedienanleitung **Multitronic II** im Anhang.

Einstellungen für den Einsatz



Vorlaufende Bodenbearbeitung

Messer-Rollegge

- Der Anstellwinkel der zweireihigen Messer-Rollegge kann mit der Kurbel (22) stufenlos eingestellt werden

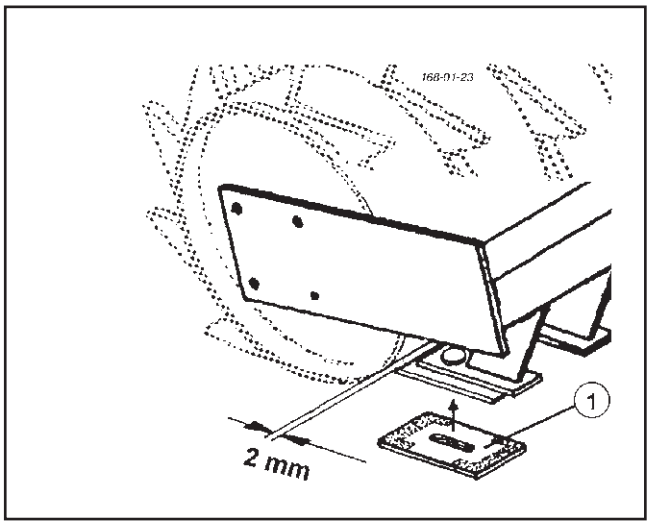
  Die vordere Rolle etwas höher einstellen, wenn diese in leichtem Boden verstopft.
- Arbeitstiefe (Anpreßdruck) mit der Spindel (22a) einstellen.

  Nicht zu stark belasten, Feder nicht bis auf Block vorspannen.
- Die Fahrgeschwindigkeit immer den Arbeitsbedingungen anpassen.

Zinkenfelder

- Zur vorlaufenden Bodenbearbeitung können Zinkenfelder mit steilstehenden Vibrazinken oder Schleppzinken eingesetzt werden.

  Arbeitstiefe einstellen über die Lochleisten
  - alle Zinkenfelder gleich einstellen.



Zinkenschleppe und Radspurlockerer

- Die abgefederte Zinkenschleppe ebnet den Boden ein und "bricht" grobe Erdstücke.
- Die Spurlockerer: (starr oder gefedert)
  - auf Spurbreite des Traktors anpassen.
  - Überlastsicherung bei starren Spurlockerern: Splint 8x50 mm

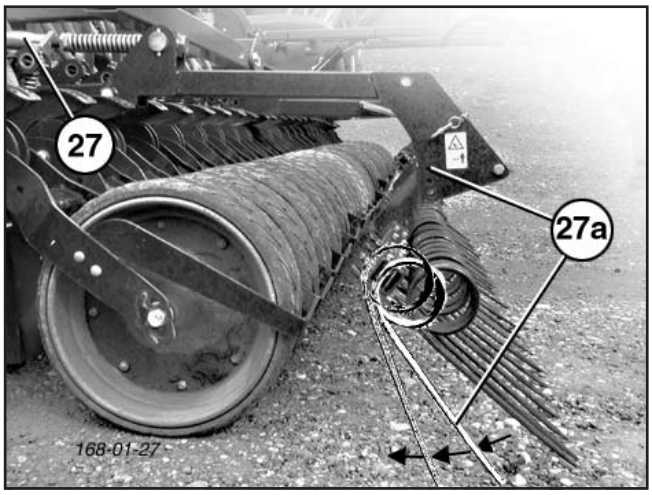
Packerwalze

- die Abstreifer regelmäßig nachstellen. Abstreifer mit Beschichtung nach oben montieren.
  - Abstand zur Walze ca. 2 mm

Striegel

Agressivität und Neigung der Zinken sind den Arbeitsbedingungen anzupassen

- den Arbeitsdruck (Agressivität) mittels Spindel (27) einstellen.
- die Neigung der Zinken durch Umstecken des Bolzens in der Lochleiste (27a) einstellen.



Die Winkelstellung des Striegels

- bei mittleren Böden etwa 45°
- bei schweren Böden die Zinken etwas steiler stellen
- bei Verstopfung die Zinken flacher stellen

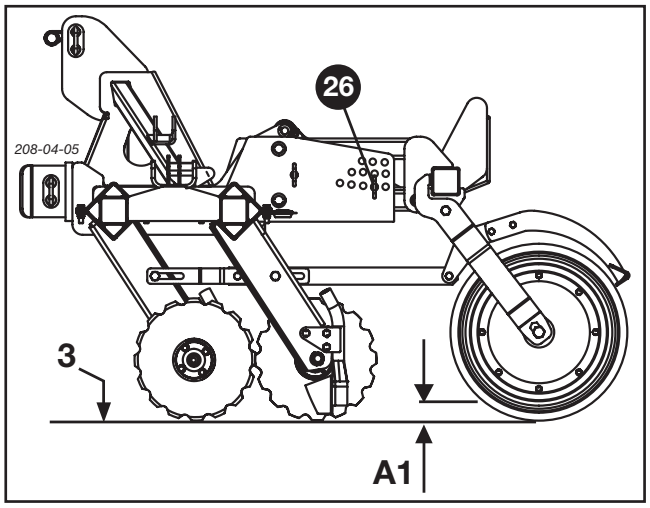
Die senkrechte Stellung (90°) der Zinken ist die Transportstellung.

(siehe auch Abschnitt "Umstellen in die Transportstellung" im Kapitel "Anbau an den Traktor")

Säschiene

Grundeinstellung für normale Saattiefe

- Druckrollen einstellen auf Niveau der Scheiben (3)
  (A1 = 0 cm)
- Einstellung auf ebenem, festen Boden durchführen.

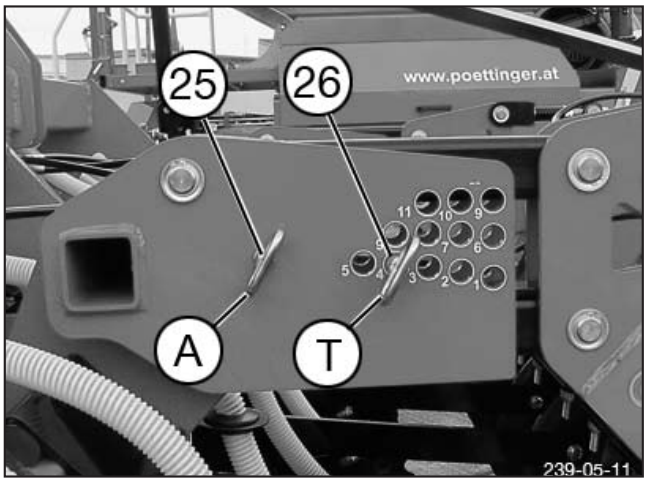


Gewünschte Saattiefe einstellen

- Ausgehend von der Grundeinstellung für normale Saattiefe, den Abstand "A1" entsprechend einstellen.

  Dazu können die Druckrollen mittels Bolzen (26) verstellt werden.

  - Bolzen (26) in gewünschter Position abstecken



Beim Feldeinsatz die Saattiefe kontrollieren und falls notwendig korrigieren.

Sässchiene für Transportfahrt fixieren

- den Bolzen (25) an der unterster Position (T) abstecken.

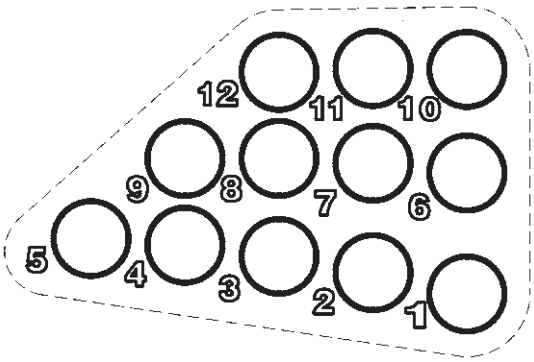
Hinweis!

In Arbeitsposition muß der Bolzen (25) wieder in die Ablageposition (A) zurückgegeben werden.

Abziehbild für Tiefeneinstellung

Die Wertangaben entsprechen ungefähr der Saattiefe in "cm".

Die tatsächliche Saattiefe kann je nach Bodenart, Bodenzustand und Bodenbeschaffenheit geringfügig variieren.

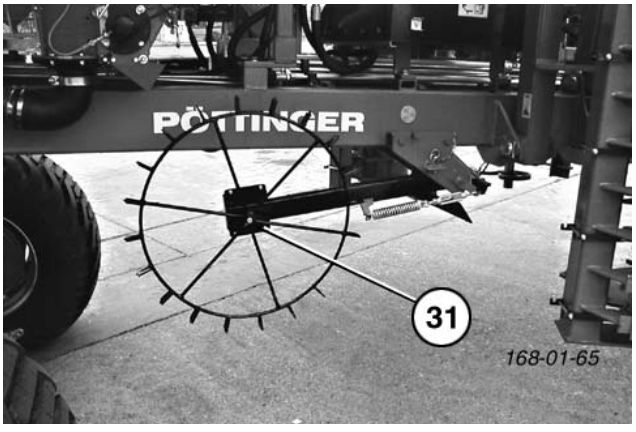


Pos 1 = Saattiefe ca. 1 cm
Pos 11 = Saattiefe ca. 11 cm

Spornrad

Das Spornrad (31) treibt die Dosiereinrichtung an.

- Bodendruck mit Spannschloß einstellbar



Hinweis:

- Das Gebläse muss mit ausreichender Drehzahl laufen.

  Wenn das Gebläse ohne ausreichende Drehzahl läuft, wird kein Saatgut aus dem Behälter freigegeben (Verstopfungsschutz). Siehe Kapitel "Dosierung"

- Zum Transport das Spornrad hochstellen und arretieren.

Spuranreißer

Die Scheibenspuranreißer sind auf Schleppermitte einstellbar (Fig. 10).

B = Arbeitsbreite

A = halbe Arbeitsbreite

R = Reihenabstand

Spuranreißer einstellen (Fig. 15)

Abstand zur Scharschiene:

A = halbe Arbeitsbreite

Abstand zur Außenschar:

$$A1 = \frac{\text{Arbeitsbreite} + \text{Reihenabstand}}{2}$$

Durch Verdrehen der Scheibenachse (29) kann die Scheibe, entsprechend schwerem oder leichtem Boden, mehr oder weniger auf Griff gestellt werden.

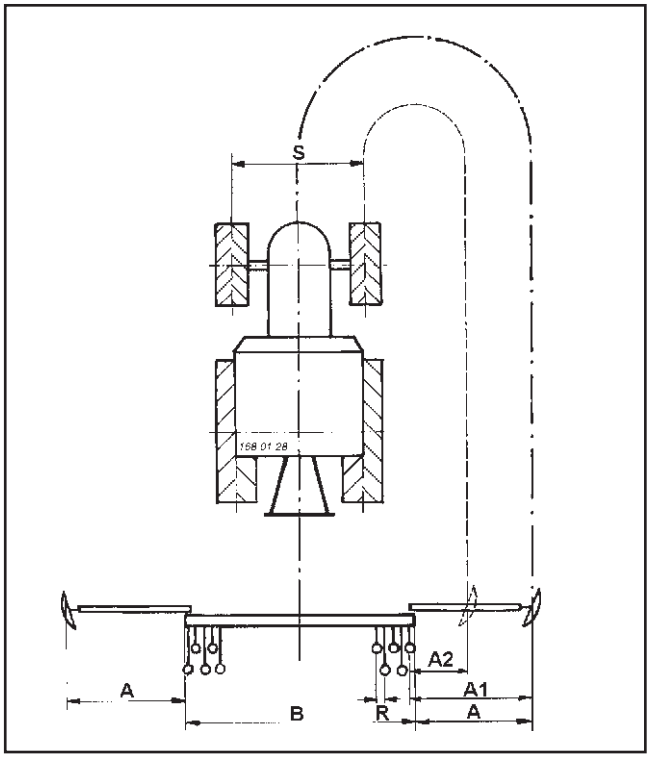


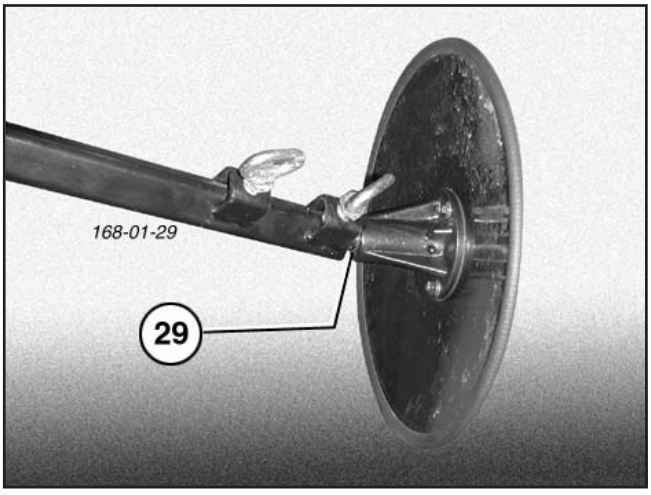
Fig.15

Überlastsicherung:

Scherschraube nur M 10 x 35 DIN 601 4,6 verwenden!

Spuranreißer verwenden

- siehe auch Abschnitt "Umstellen in die Arbeitsstellung" im Kapitel "Anbau an den Traktor"



Das Absenken der Spuranreißer erfolgt beim Feldeinsatz

- automatisch abwechselnd (links und rechts)
- jeweils in Stellung "Senken" nach einer "Heben"-Funktion

  Der Impuls zur Weiterschaltung erfolgt jeweils dann, wenn beide Spuranreißer gegen den Anschlag eingeklappt werden.
- Im Einsatz, wenn der Spuranreißer vor Hindernissen eingeklappt werden muss
  - den Spuranreißer nicht bis zum Anschlag einklappen, nur ungefähr bis zur senkrechten Lage:

    dadurch erfolgt kein Impuls zur Weiterschaltung;

  oder den Spuranreißer ganz einklappen und dann den Fahrgassenrytmus zurücksetzen.

Beim Absenken der Spuranreißer

- gleich nach Überschreiten der "Totpunktstellung" das Hydraulik-Steuergerät in die "Schwimmstellung" schalten.
- auch während des Drillvorganges das Hydraulik-Steuergerät immer in "Schwimmstellung" lassen.

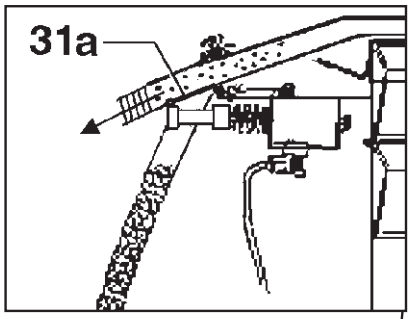
Für Transportfahrten

- die Spuranreisser bis zum Anschlag einklappen und mit Bolzen sichern.

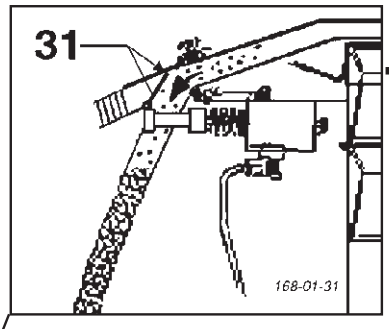
Verteiler

Das dosierte Saatgut wird im Verteiler gleichmäßig auf die Scharanzahl verteilt und durch Spiralschläuche zu den Scharen geführt.

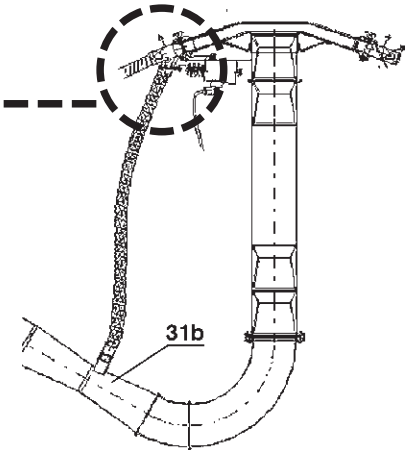
- Darauf achten, dass die Schläuche zu den äußeren Scharen mit Gefälle verlegt sind
- **Nicht durchhängen lassen!**

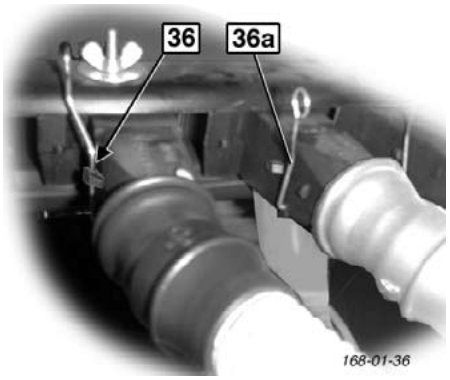


Fahrgassen-Auslauf (31) offen, das Saatgut gelangt in den Boden.



Fahrgassen-Auslauf (31) gesperrt, das Saatgut gelangt nicht in den Boden.



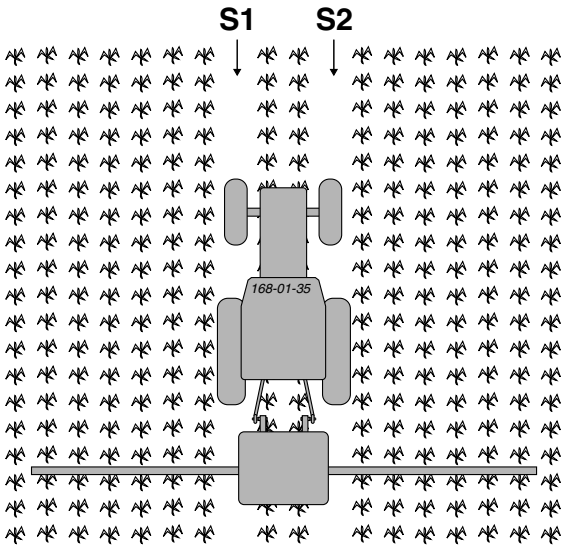


Das Anlegen von Fahrgassen

An einem Fahrgassen-Auslauf ist der untere Hebel, zum Verstellen der Klappe (31, 31a), durch eine Schraube mit dem Schalt-Magnet verbunden.

- Die Schraubenlänge des Schalt-Magneten so einstellen, dass beim gesperrtem Auslauf die Klappe oben an der Auslaufwand anliegt (31).
- Den oberen Klappenhebel an den Fahrgassen-Ausläufen nicht fixieren (36a)!

An den normalen Ausläufen (offene Ausläufe ohne Schalt-Magnete) ist der obere Klappenhebel zu fixieren (36).



Fahrgassen

- Die Abstände der Fahrgassen sind der Arbeitsbreite des Folgegerätes (z.B. Feldspritze) anzupassen.

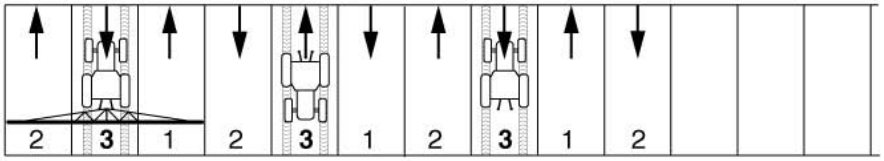
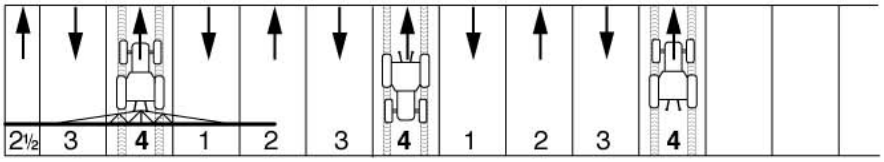
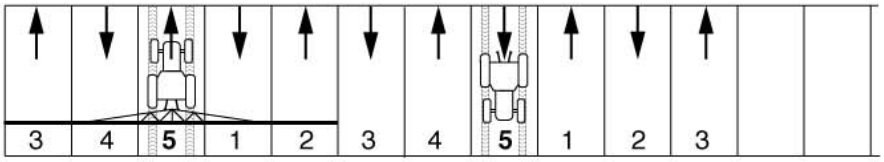
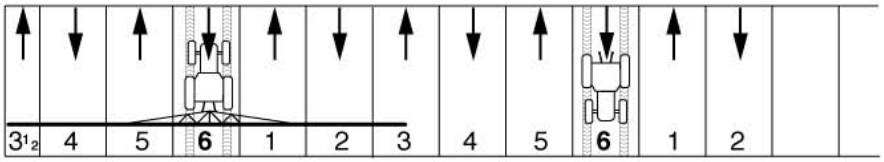
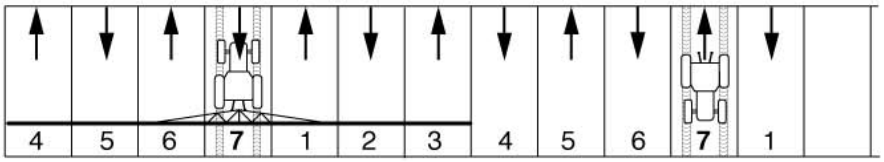
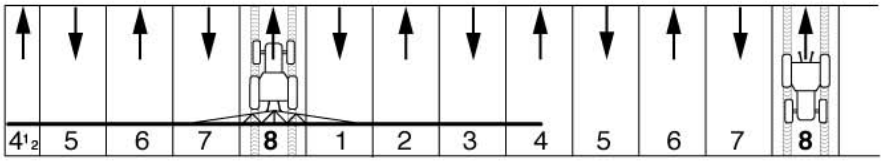
Beim Anlegen von Fahrgassen werden die Bereiche der Radspuren (S1, S2) von Saatgut freigelassen.

Dazu werden die entsprechenden Ausläufe (Fahrgassen-Ausläufe) für das Saatgut gesperrt (31), das Saatgut wird wieder in das Hauptrohr (31b) zurückgeführt.

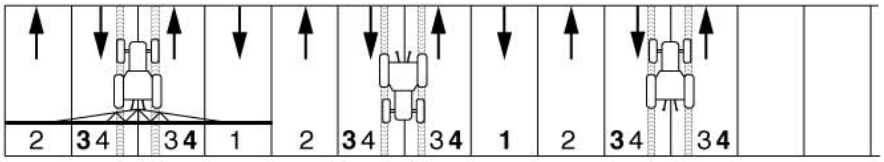
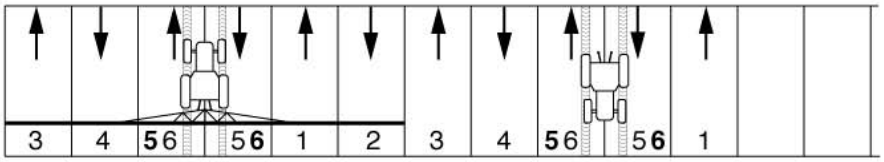
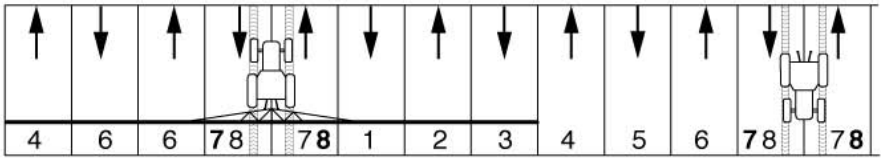
Dieses Saatgut wird jedoch nicht den anderen Reihen zusätzlich zugeteilt.

Arbeitsbreite Drillmaschine	Spritzenbreite Streubreite	Schaltrhythmus	Beispiele für das Anlegen von Fahrgassen

Fahrgasse symmetrisch in einer Drillspur

3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	9 m 12 m 15 m 18 m	**3**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**	
3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	15 m 20 m 25 m 30 m	**5**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6**	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	**7**	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8**	

Fahrgasse in versetzter Drillspur (asymetrisch)

3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4A**	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6A**	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8A**	

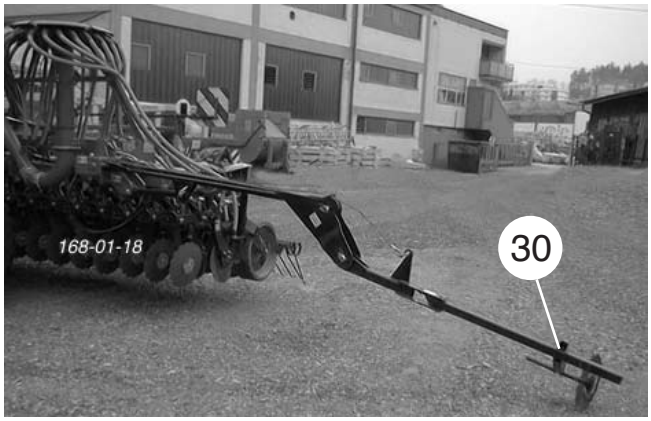
Fahrgassen-Markierung

Wenn die Saat noch nicht aufgegangen ist, d.h. wenn noch keine Pflanzen sichtbar sind, ist die Fahrgasse normalerweise nicht erkennbar. Das anschließende Bearbeiten des Feldes, z.B. mit einer Feldspritze, ist dadurch schwierig.

Hierzu ist es Vorteilhaft, die beiden Fahrgassen-Markierer (30) beim Drillvorgang zu verwenden.

Diese Scheiben markieren die Fahrgassenspur. Bei assymetrischen Fahrgassen erfolgt das Umschalten zwischen rechten und linken Spur-Anreisser (30) automatisch.

- Die Scheiben auf den Fahrgassen-Abstand einstellen.
  - diese Einstellung ist der Arbeitsbreite des Folgegerätes (z.B. Feldspritze) anzupassen.
- die beiden Scheibenausleger
  - zu Transportfahrten ganz hochschwenken und arrretieren
  - zur Arbeit aus der oberen Raststellung lösen.



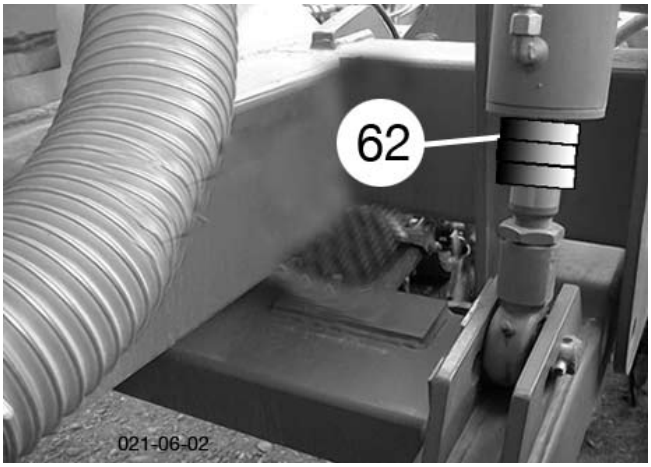
Fahrwerk-Anschlag

Normale Einsatzbedingungen

- Räder laufen nicht mit (Fig. 16), das Fahrwerk ist hochgeschwenkt.

Auf weichen oder besonders lockeren Böden

- Räder können mitlaufen (Fig. 17), das Fahrwerk bis zum Anschlag hochschwenken.
  - Der Anschlag erfolgt mittels Distanzstücken (62) an den Zylindern.
  - Die gewünschte Menge an Distanzstücken auf die Zylinderstange aufklippsen.



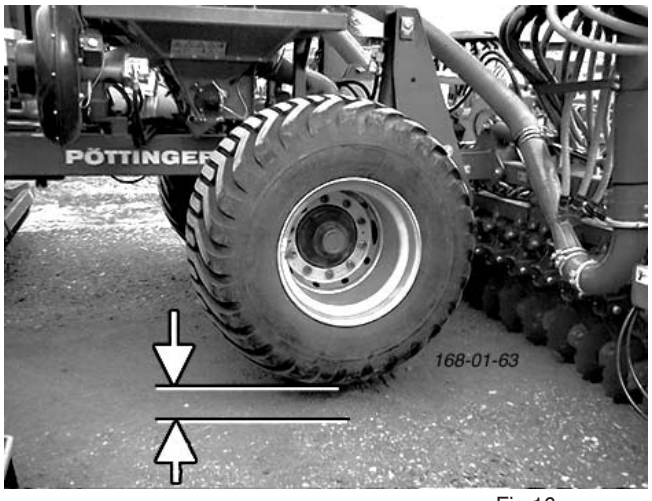


Fig.16

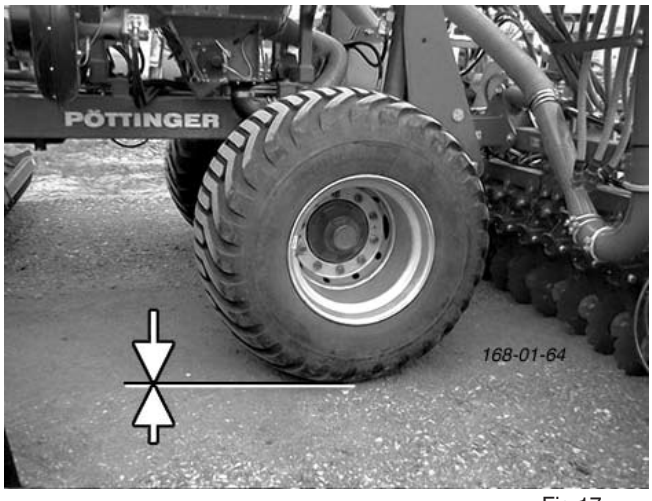


Fig.17

Tips für den Einsatz (Kurzanleitung)

- **Gerät einsatzbereit machen**
  - Spurlockerer
  - Bodenbearbeitungswerkzeuge
  - Fahrwerk
  - Spornrad
  - Spuranreißer
  - Fahrgassen-Schaltung
  - Fahrgassen-Markierer
  - Gebläsedrehzahl.

- **Einstellungen überprüfen (wie beim "Abdrehen")**
- Dosierräderstellung
  - bei Fein-Saat Grobdosierräder arretiert
- Bodenklappen
- Rührwellen
  - bei Raps Rührfinger entfernen
- Abdreh-Klappen

- **Elektronik einschalten**

- **Fahrgassenrhythmus überprüfen**

- **Richtige Drehzahl**
  - schon beim Anfahren mindestens 1/2 Gas geben
  - dann konstante Drehzahl einhalten

- **Saatbeginn beachten**

  Das Saatgut braucht normalerweise eine bestimmte Zeit vom Dosierer bis zu den Säscharen (ca. 1 s / 2 m).

- **Kurze Zeit nach Saatbeginn kontrollieren**
  - ob alle Schare säen
  - die Saattiefe

- **Während des Einsatzes**
  - die Scharen regelmäßig auf eventuelle Verstopfungen überprüfen

- **Fahrgeschwindigkeit den Einsatzbedingungen anpassen**
  - damit das Saatbett gleichmäßig wird.

- Hydraulik-Steuergerät für die Spuranreißer im Einsatz immer in Schwimmstellung belassen.

- **Beim Befüllen des Saatgut-Behälters aufpassen**
  - Dass keine Fremdkörper (Papierreste, Etiketten) in den Behälter gelangen.
  - Behälterdeckel im Einsatz geschlossen halten.
  - Füllstand im Behälter beachten (automatischer Restmengenmelder).

- **Saatgut-Behälter wenn möglich immer entleeren**
  - besonders aber vor längerer Arbeitsunterbrechung
  - wegen der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes
  - damit keine Nagetiere angelockt werden

  Achtung! Beize reizt und ist giftig!

- **Saatgut-Reste bei den Dosierrädern entfernen**
- Drillmaschine absenken,
- Auffanggefäß unter die Auslauftrichter stellen
- Schieber öffnen
- Dosierräder etwas drehen (mit Sterngriff),
- anschließend das Gebläse kurz laufen lassen, um alle Saatgutreste zu entfernen.

PÖTTINGER "MULTI tronic" Sämonitor

Nutzbare Funktionen

Der Multitronic II – Sämonitor ist ein kompakter Bordcomputer mit vielen sinnvollen Funktionen. Er erledigt wichtige Steuer- und Überwachungsaufgaben und erleichtert Ihnen die Arbeit durch sinnvolle Anzeige- und Hilfsfunktionen.

Der Sämonitor ist sehr universell gestaltet. Dadurch ist er problemlos für die mechanische Drillmaschinenbaureihe "**VITASEM**" und für die pneumatische Drillmaschinenbaureihe "**AEROSEM**" einsetzbar.

Hier ein kurzer Überblick über nutzbare Funktionen:

Steuerfunktionen:

- Anlegen von Fahrgassen
- Zusätzliches Anlegen von Fahrgassenmarkierungen
- Automatische oder manuelle Weiterschaltung der Fahrgassentakte
- Unterbrechen der automatischen Weiterschaltung der Fahrgassentakte (beim Umfahren von Hindernissen)

Anzeigefunktionen:

- Fahrgassentakt- und Fahrgassenrythmusanzeige
- Teilflächenhektarzähler
- Gesamtflächenhektarzähler
- Fahrgeschwindigkeit
- Säwellendrehung

Überwachungsfunktionen:

- Säwellenüberwachung
- Füllstandsüberwachung

Hilfsfunktionen:

- Sensortest
- Abdrehhilfe für die Berechnung und das Mitzählen der Handkurbelumdrehungen
- Eichung des Hektarzählers (Anpassung des Hektarzählers an die Bodenverhältnisse)
- Einstellbare Zeitverzögerung für die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- Wahlweise Menüführung in deutscher, französischer oder englischer Sprache

Einsatzhinweise:

Monitor in Schlepperkabine anbringen.

Stromversorgung: 12 V von 3-poliger Dauerstromsteckdose (ist keine vorhanden, sind als Zusatzausrüstung ein Batterieanschlußkabel mit Steckdose oder ein Adapter für 7-polige Anhängersteckdose – dann Standlicht einschalten – von PÖTTINGER zu beziehen; siehe Ersatzteilliste).

Sicherung: im Stecker integriert – nach Ansprechen und Störungsbeseitigung automatisch wieder aktiv.

Kabel an Drillmaschine anschließen. (Steckverbindung entlasten, siehe **6/1**). Bei zu kurzem Kabel zur "VITASEM, AEROSEM", gibt es entsprechende Verlängerungskabel als Zusatzausrüstung.

Inbetriebnahme des Sämonitors

Der Multitronic II – Sämonitor wird eingeschaltet, indem der Spannungsversorgungstecker in die Steckdose gesteckt wird.

Es ertönt ein kurzes Hupsignal. In der Anzeige erscheint für ca. 2 Sekunden der eingestellte Maschinentyp:

für Baureihe VITASEM bzw.

für Baureihe AEROSEM.

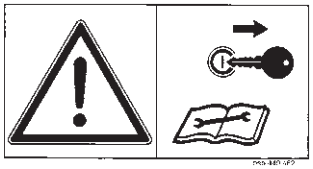
Wird der falsche Maschinentyp angezeigt, muss zunächst die Einstellung des Maschinentyps erfolgen

- siehe **A Pkt. 8** in der Bedienungsanleitung "**Multitronic II**") .

Erst dann kann der Sämonitor korrekt arbeiten.

Sicherheitshinweise

- Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.



Allgemeine Wartungshinweise

Um das Gerät auch nach langer Betriebsdauer in gutem Zustand zu erhalten, wollen Sie bitte nachstehend angeführte Hinweise beachten:

- Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

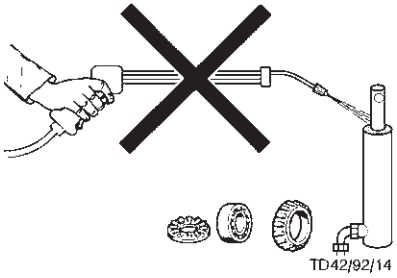
c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau-und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

Reinigung von Maschinenteilen

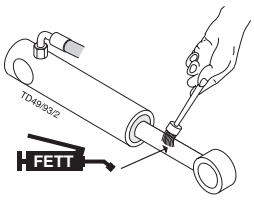
Achtung! Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.

- Gefahr von Rostbildung!
- Nach dem Reinigen Maschine laut Schmierplan abschmieren und einen kurzen Probelauf durchführen.
- Durch Reinigung mit zu hohem Druck können Lackschäden entstehen.



Abstellen im Freien

Bei längerem Abstellen im Freien, Kolbenstangen reinigen und anschließend mit Fett koservieren.



Einwinterung

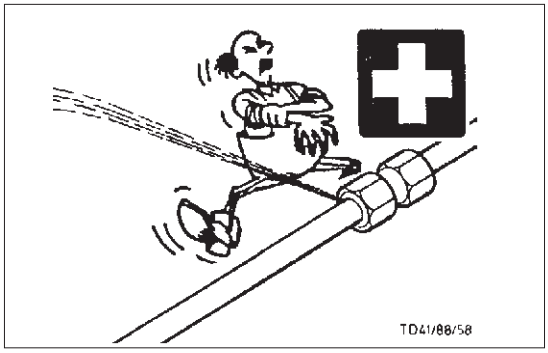
- Maschine vor der Einwinterung gründlich reinigen.
- Witterungsgeschützt abstellen.
- Blanke Teile vor Rost schützen.
- Alle Schmierstellen abschmieren.

Hydraulikanlage

Achtung Verletzungs- und Infektionsgefahr!

Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten können die Haut durchdringen. Daher sofort zum Arzt!

Nach den ersten 10 Betriebsstunden und in der Folge alle 50 Betriebsstunden



- Hydraulikaggregat und Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen und ggf. Verschraubungen nachziehen.

Vor jeder Inbetriebnahme

- Hydraulikschläuche auf Verschleiß kontrollieren.

  Verschlissene oder beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen. Die Austauschleitungen müssen den techn. Anforderungen des Herstellers entsprechen.

Schlauchleitungen unterliegen einer natürlichen Alterung, die Verwendungsdauer sollte 5-6 Jahre nicht überschreiten.

Sicherheitshinweise

• Vor Einstell- Wartungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen.

• Arbeiten unter der Maschine nicht ohne sichere Abstützung durchführen.

• Nach den ersten Betriebsstunden sämtliche Schrauben nachziehen.

Wartungshinweise

Sensoreinstellung

- Abstand 1-3 mm einstellen.

Regenwasser ablassen

Wenn es in den Vorratsbehälter hineingeregnet hat, z.B. bei geöffnetem Deckel

- Schrauben im Rohrbogen unterhalb der beiden Dosiergehäuse herausdrehen
- Wasser ganz ablassen
- Schrauben wieder eindrehen

Reinigen des Bedienungspultes

- Weiches Tuch und milden Haushaltsreiniger verwenden
- keine Lösungsmittel verwenden
- Bedienungspult nicht in Flüssigkeit eintauchen!

Die Verbindungen zum Elektronikkasten trennen

- bei Schweißarbeiten am Traktor
- bei Schweißarbeiten am angebauten Gerät
- beim Aufladen der Schlepperbatterie
- bei Anschluß einer zweiten Batterie (Starthilfe)

Saatgutbehälter wenn möglich immer entleeren

- besonders aber vor längerer Arbeitsunterbrechung
- wegen der hygroskopischen Eigenschaften des Saatgutes
- damit keine Nagetiere angelockt werden

Achtung! Beize reizt und ist giftig!

Schützen Sie empfindliche Körperteile wie Schleimhäute, Augen und Atemwege.

Saatgut-Reste bei den Dosierrädern entfernen

- Drillmaschine absenken,
- Auffanggefäß unter die Auslauftrichter stellen
- Schieber öffnen
- Dosierräder etwas drehen (mit Sterngriff 33/2),
- anschließend das Gebläse kurz laufen lassen, um alle Saatgutreste zu entfernen.

Reinigung der Maschine

Wichtig! Keine Erde an den Scharen antrocknen lassen

- Nach jedem Einsatz reinigen und vor Korrosion schützen
  - Scharen
  - Spurscheiben
  - Packerwalze

Abstellen der Maschine

- Absperrhähne an den Hubzylindern schließen

Schmierung

- Lagerungen mit Schmiernippeln regelmäßig schmieren
  - alle 100 h die Lager der Scharsegmente.

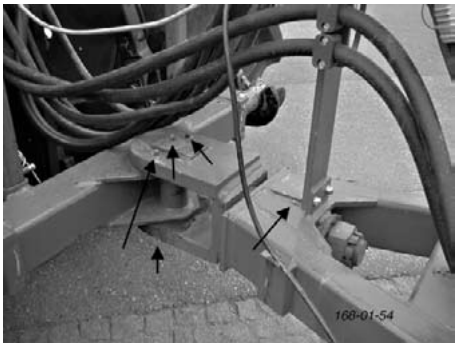
Steckdosen an der Maschine schützen

- gegen Schmutz- und Nässe geschützt umhüllen

Schmierstellen

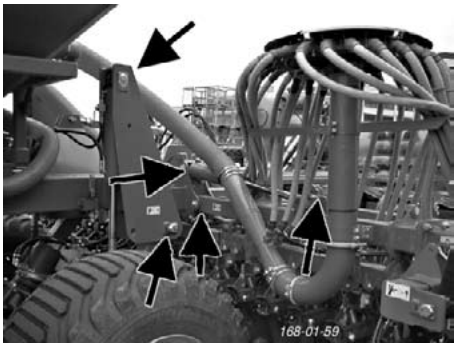
In dieser Übersicht werden nicht alle Schmierstellen einzeln dargestellt. Die Übersicht dient nur zur Orientierung, an welchen Stellen sich Schmiernippel an den verschiedenen Bauteilen befinden.

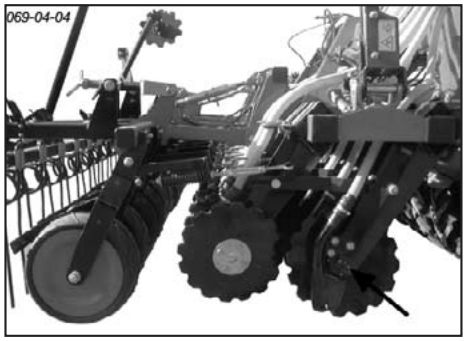
Es sind sinngemäß alle nicht dargestellten Schmierstellen ebenfalls abzuschmieren.



100 h

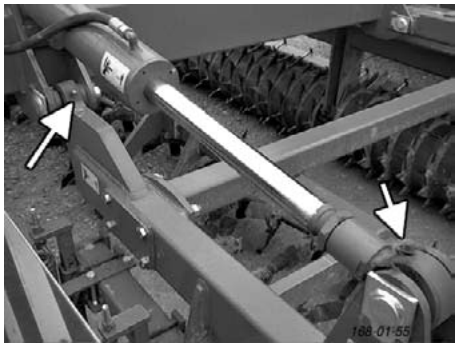
200 h





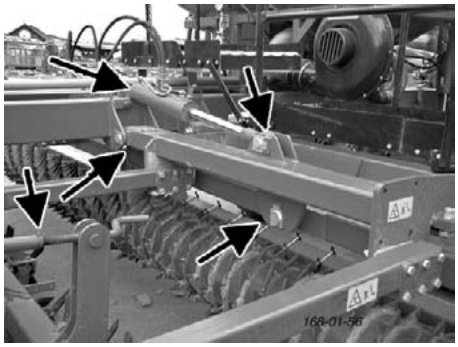
100 h

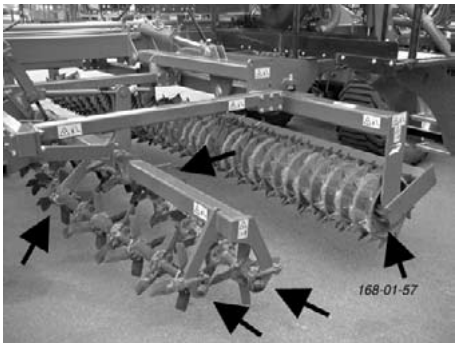
200 h



100 h

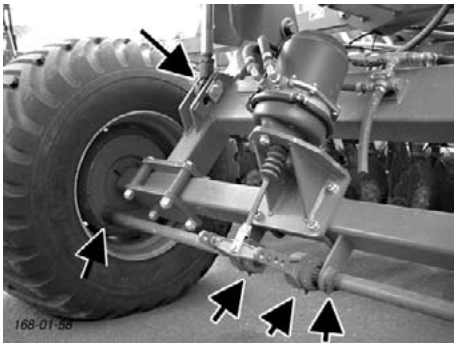
200 h





100 h

200 h



Einstellung des hydraulischen Gebläseantriebes

Grundeinstellung - Ersteinstellung:

Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb sind vor Inbetriebnahme schlepperspezifisch auf die erforderliche Nenndrehzahl einzustellen.

Für Drillmaschinen gelten hierfür folgende Nenndrehzahlen.

Gerätetype	Gebläse-Nenndrehzahl bei Zapfwelle 1000 min^{-1}	
	Grobsaat minimum	Feinsaat Drehzahlbereich
AEROSEM 300 / 3000	3000	2300
AEROSEM 4000 / 6000	3500	2300
AEROSEM 6000	3500	2200 - 2500
AEROSEM F 6000	3500	2800 - 3200
TERRASEM 3000	3000	2300
TERRASEM 4000	3500	2300
TERRASEM 6000	3500	2800 - 3200

Alle Maschinen werden werkseitig voreingestellt ausgeliefert und arbeiten in der Regel im richtigen Drehzahlbereich.

Eine sichere und genaue Einstellung ist jedoch nur in Verbindung mit dem verwendeten Schlepper möglich und somit unerläßlich.

Eine richtige Einstellung ist unerläßlich, um mögliche Säfehler bei Unterdrehzahl bzw. Schäden am Gebläse bei Überdrehzahl zu vermeiden.

Der Einstellvorgang (Überprüfung) ist gemäß nachfolgender Beschreibung vorzunehmen.

I. Prüfen vor Einstellung!

I1. Folgende Grundanforderungen muß der Schlepper erfüllen.

a. Unabhängig von der Hubwerkhydraulik arbeitender Ölkreis mit einer Mindestölfördermenge von 35 l/min, wie z.B. Fendt Favorit 600 mit 2. Hydraulikkreis.

b. oder geschlossenes - bzw Loadsensing Hydrauliksystem mit einstellbarer Ölmenge , wie z.B. John Deere, Fendt Favorit 800 oder Case Magnum mit Hydrauliksystemdruck von mindestens 150 bar.

c. freier Rücklauf zum Hydraulikölbehälter über mitgelieferte Hydrauliksteckkupplung , Baugr. 4 und einem Rohrdurchmesser von min. 22 mm.
   - Anschlußstelle nach Angabe des Schlepperherstellers.
     (Montage der Hydrauliksteckkupplung am Schlepper für den Rücklauf erfolgt nicht durch Pöttinger-Monteure.)

d. Rücksprache mit Schlepperhersteller, ob Hydraulikanlage für Hydraulikmotoren geeignet ist.

e. Ölkühler für Hydrauliköl.

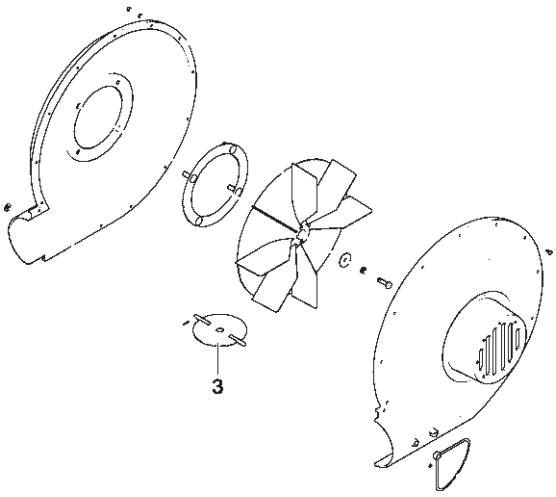
I.2. Einstellung der Drehzahl nur bei betriebswarmem Hydrauliköl vornehmen.

I.3. Hydraulikanschluß schlepperseitig möglichst an vorrangig geschaltetes Steuergerät anschließen.

II. Einstellvorgang !

Achtung ! Bei Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb ist sowohl bei Grobsaat als auch bei Feinsaat mit geöffneter Drosselklappe zu arbeiten.

Drosselklappe (3) entfernen oder mechanisch festsetzen.



II. 1 Einstellvorgang für Grobsaat.

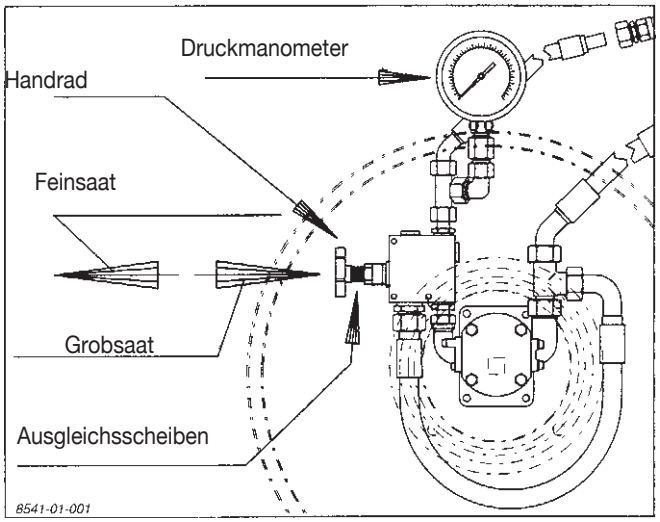


Fig. 1 Aufbaumaschine

1. Handrad am Steuerblock ganz hineindrehen (auf Anschlag).
2. Ölmengenstellhebel am Schlepper auf geringe Durchflußmenge stellen – ca.1/3.
3. Gebläse in Betrieb setzen (Motordrehzahl für Zapfwelle n = 1000 U/min)
4. Gebläsedrehzahl mit berührungslosem Drehzahlmesser prüfen.
   Nenndrehzahl siehe Tabelle 1.
   Prüfung nur in betriebswarmem Zustand vornehmen.
   Meßstelle siehe Fig. 2.

Drehzahlmessung - Druckmessung

5. Bei Nichterreichen der Gebläsenenndrehzahl Ölmenge am Schlepper schrittweise erhöhen.
   Wird hiermit die erforderliche Drehzahl nicht erreicht ist eine weitere Erhöhung auf Nenndrehzahl nur durch Entfernen einzelner Ausgleichsscheiben unter dem Handrad am Steuerblock zu erreichen (Fig.1).

6. Motordrehzahl senken auf Zapfwellendrehzahl n = 850 U/min.
   Bei dieser Drehzahl darf die Gebläseüberwachung (Ton + Leuchte) nicht ansprechen; wenn ja, dann die Ölmenge am Schlepper geringfügig erhöhen (Warnung aus).

Einstellungen merken!!

1. Stellung des Ölmengenstellhebels am Schlepper
2. Öldruckanzeige an der Drillmaschine.
   (Kennzeichnung am Druckmanometer durch mitgelieferten Markierungspfeil) GROB

Achtung!

Einstellung nur gültig für verwendeten Schlepper.

Bei Schlepperwechsel Neueinstellung vornehmen.

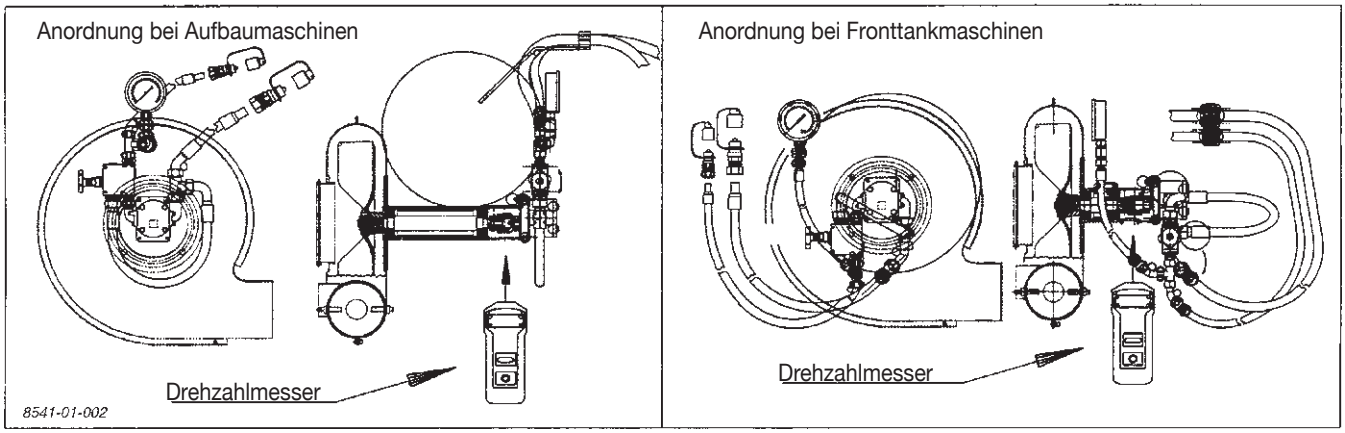
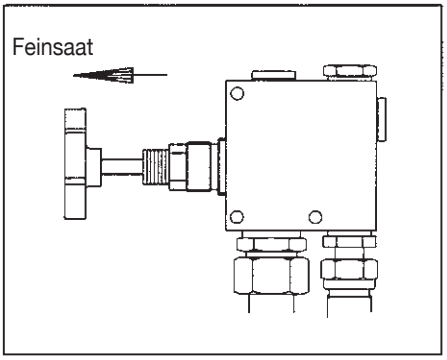


Fig. 2

II.2 Einstellvorgang für Feinsaat

Bei Drillmaschinen mit hydraulischem Gebläseantrieb wird die reduzierte Luftmenge nicht durch Verstellung der Drosselklappe erreicht, sondern durch Drehzahlreduzierung des Gebläses.



Die Einstellung wie folgt vornehmen.

1. Handrad am Steuerblock ganz herausdrehen (auf Anschlag). Fig.3

2. Die Ölmengeneinstellung am Schlepper bleibt wie bereits ermittelt unverändert.

3. Die erforderliche reduzierte Gebläsedrehzahl wird dann durch das Ventil automatisch erreicht.

   Sollte die Gebläsedrehzahl für Feinsaat zu niedrig sein, ist durch hineindrehen des Handrades die Gebläsedrehzahl lt. Tabelle 1 zu erhöhen.

Einstellungen merken!!

1. Stellung des Ölmengenstellhebels am Schlepper
2. Öldruckanzeige an der Drillmaschine.

   (Kennzeichnung am Druckmanometer durch mitgelieferten Markierungspfeil)

FEIN

Ein gut eingestellter hydraulischer Gebläseantrieb arbeitet in folgenden Druckbereichen.

Arbeitsstellung	Druckbereich	
	bis 3 m	**4m bis 6 m**
Grobsaat	70 - 90 bar	80 - 100 bar
Freinsaat	30 - 40 bar	30 - 50 bar

Achtung !!!

Um bei Schleppern mit Load Sensing System eine **gleichbleibende Gebläsedrehzahl** zu erreichen sind alle weiteren Verbraucher (Schardruck-Spuranreißer-Vorauflaufmarkierung usw.) auf die für den jeweiligen Betrieb **geringste erforderliche Ölmenge** zu **reduzieren**. (Einstellung schlepperseitig)

Wichtig!!

Bei hydraulischem Gebläseantrieb muß die Drillmaschine mit Gebläseüberwachung ausgerüstet sein und die überwachte Drehzahl ist auf 2300 U/min einzustellen (s. Bedienungsanleitung Multitronic II).

Wird der hydr. Antrieb nachgerüstet, ist hierauf unbedingt zu achten.

Hydr. Gebläseantrieb mit Load Sensing Steuerung

Für den Betrieb des hydraulischen Gebläseantriebes

- Traktor mit 35 l/min Mindestfördermenge notwendig.

Aufgrund der Prioritätenschaltung des Hydrauliksystems kann es bei Traktoren mit geringer Hydraulikölförderleistung zum Drehzahlabfall beim Ausheben und Wenden der Maschine kommen.
(Priorität 1: Lenkung, Priorität 2: Hubwerk usw.)

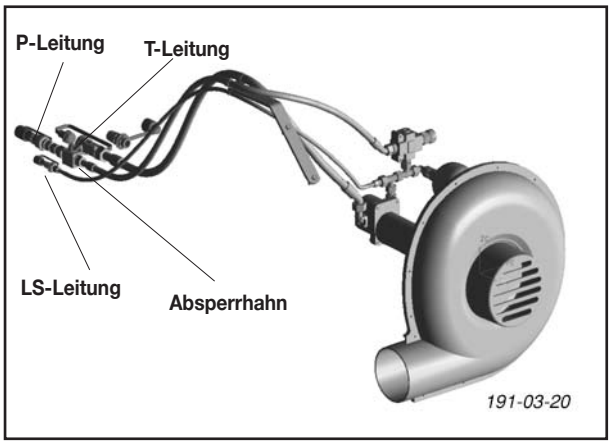
Ein Drehzahlabfall kann

- Saatgutleitungen verstopfen (Ausheben der Maschine während des Fahrens notwendig)
- Laufrad unterliegt einer ungewünschten Drehzahlschwankung.

Dieses Problem kann beseitigt werden, wenn der hydr. Gebläseantrieb über ein **Load Sensing System** betrieben wird (Achtung: Schlepper muß über ein LS System verfügen).

Technische Details

- Voraussetzung: Schlepper mit LS – Hydrauliksystem
- Drillmaschine mit Gebläseüberwachung (Multitronik b oder c)
- Der LS Antrieb ist dabei mit einer zusätzlichen Leitung (Steuerleitung) ausgestattet. Diese Leitung regelt eine konstante Druckdifferenz zwischen LS – und P – Leitung. Dadurch wird die Förderleistung für diesen Kreislauf, und somit die Drehzahl unabhängig von anderen Kreisläufen konstant gehalten. Weiters wird nur die Menge gefördert, die für den Hydromotor benötigt wird. Eine Bypassleitung, die das Öl im Kreis führt und somit unnötig erwärmt entfällt.



Ölfördermenge max:	35 l/min
Gebläsedrehzahl max:	4250 U/min
Gebläsedrehzahl min:	1200 U/min

Hydraulikanschlüsse:

P – Leitung (Druckleitung:	Stecker BG 4
T – Leitung (Tankleitung):	Muffe BG 4 (serienmäßig montiert), Stecker BG 4 (lose beigelegt)
LS – Leitung:	Stecker BG 2

Einstellhinweise

Vor Inbetriebnahme des Antriebes ist zu beachten

- daß die Einstellschraube am Regelventil auf Skalenteilung 0 gestellt ist (minimale Fördermenge).

Nach Inbetriebnahme ist

- mit Hilfe dieser Schraube die Drehzahl einzustellen.

Eine sichere und genaue Einstellung ist nur in Verbindung mit dem verwendeten Schlepper möglich.

Achtung:
Eine richtige Einstellung ist unerläßlich, um mögliche Säfehler bei Unterdrehzahl bzw. Schäden am Gebläse bei Überdrehzahl zu vermeiden.

Für Standardmaschinen gelten dabei folgende Nenndrehzahlen:

Maschinentype	Gebläse-Nenndrehzahl	
	Grobsaat	Feinsaat
	minimum	Drehzahlbereich
AEROSEM 5000 F	3500	2800 - 3200
AEROSEM 6000 F	3500	2800 - 3200

Ein Abschalten von LS – Antrieben bei Hydromotoren ist normalerweise nur möglich durch:

- Herausziehen der P–Leitung.
- Durch Abstellen der Schleppers.

Um diesen Umstand zu vermeiden, wurde in der P–Leitung (schlepperseitig) ein Absperrhahn eingebaut. Zum Abschalten muß daher nur der Absperrhahn geschlossen werden.

ANHANG

Sie fahren besser mit Pöttinger Originalteilen

Original inside

- **Qualität und Passgenauigkeit**
  - Betriebssicherheit.
- **Zuverlässige Funktion**
- **Höhere Lebensdauer**
  - Wirtschaftlichkeit.
- **Garantierte Verfügbarkeit** durch Ihren Pöttinger Vertriebspartner:

Sie stehen vor der Entscheidung “Original” oder “Nachbau”? Die Entscheidung wird oft vom Preis bestimmt. Ein “Billigkauf” kann aber manchmal sehr teuer werden.

Achten Sie deshalb beim Kauf auf das Original mit dem Kleeblatt!

PÖTTINGER

⚠ **Hinweise für die Arbeitssicherheit**

In dieser Betriebsanleitung sind alle Stellen, die die Sicherheit betreffen mit diesem Zeichen versehen.

1.) Bestimmungsgemäße Verwendung

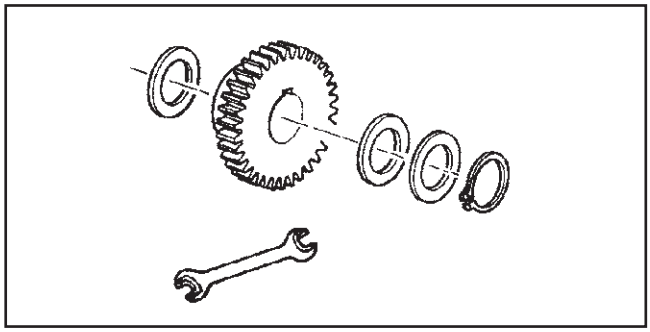
a. Siehe technische Daten.

b. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

2.) Ersatzteile

a. **Originalteile und Zubehör** sind speziell für die Maschinen bzw. Geräte konzipiert.

b. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, daß nicht von uns gelieferte Originalteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.



c. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften Ihres Gerätes negativ verändern oder beeinträchtigen. Für Schäden die durch die Verwendung von nicht Originalteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

d. Eigenmächtige Veränderungen, sowie das Verwenden von Bau- und Anbauteilen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers aus.

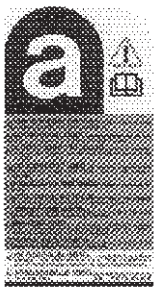
3.) Schutzvorrichtungen

Sämtliche Schutzvorrichtungen müssen an der Maschine angebaut und in ordnungsgemäßem Zustand sein. Rechtzeitiges Erneuern von verschlissenen und beschädigten Abdeckungen oder Umwehrungen ist erforderlich.

4.) Vor der Inbetriebnahme

a. Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber mit allen Betätigungseinrichtungen, sowie mit der Funktion vertraut zu machen. Während des Abeitseinsatzes ist dies zu spät!

b. Vor jeder Inbetriebnahme das Fahrzeug oder Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.



5.) Asbest

Bestimmte Zukaufteile des Fahrzeuges können, aus grundtechnischen Erfordernissen, Asbest enthalten. Kennzeichnung von Ersatzteilen beachten.

6.) Personen mitnehmen verboten

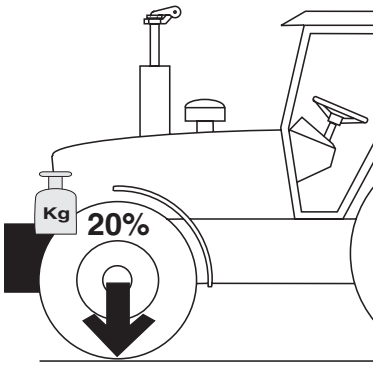
a. Das Mitnehmen von Personen auf der Maschine ist nicht zulässig.

b. Die Maschine darf auf öffentlichen Verkehrswegen nur in der beschriebenen Position für Straßentransport befördert werden.

7.) Fahreigenschaft mit Anbaugeräten

a. Das Zugfahrzeug ist vorne oder hinten ausreichend mit Ballastgewichten zu bestücken, um die Lenk- und Bremsfähigkeit zu gewährleisten (mindestens 20% des Fahrzeugleergewichtes auf der Vorderachse.

b. Die Fahreigenschaft werden durch die Fahrbahn und durch Anbaugeräte beeinflußt. Die Fahrweise ist den jeweiligen Gelände- und Bodenverhältnissen anzupassen.



c. Bei Kurvenfahrten mit angehängtem Wagen außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

d. Bei Kurvenfahrten mit angehängten oder aufgesattelten Geräten außerdem die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

8.) Allgemeines

a. Vor dem Anhängen von Geräten an die Dreipunktaufhängung Systemhebel in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

b. Beim Koppeln von Geräten an den Traktor besteht Verletzungsgefahr!

c. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

d. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

e. An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei abgestelltem Motor.

f. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein.

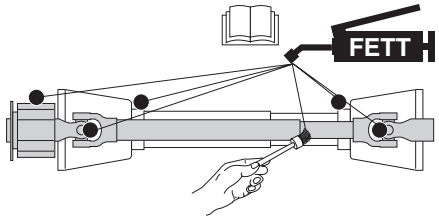
g. Vor dem Verlassen des Traktors Anbaugeräte auf den Boden ablassen - Zündschlüssel abziehen!

h. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

i. Bei sämtlichen Wartungs-, Instandhaltungs-, und Umbauarbeiten den Antriebsmotor abstellen und die Antriebsgelenkwelle abziehen.

9.) Reinigung der Maschine

Hochdruckreiniger nicht zur Reinigung von Lager- und Hydraulikteilen verwenden.



(D) Schmierplan

8h	alle 8 Betriebsstunden
20h	alle 20 Betriebsstunden
40 F	alle 40 Fuhren
80 F	alle 80 Fuhren
1 J	1 x jährlich
100 ha	alle 100 Hektar
FETT	FETT
1 =	Anzahl der Schmiernippel
(IV)	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Variante
	Siehe Anleitung des Herstellers

(F) Plan de graissage

8h	Toutes les 8 heures de service
20h	Toutes les 20 heures de service
40 F	Tous les 40 voyages
80 F	Tous les 80 voyages
1 J	1 fois par an
100 ha	tous les 100 hectares
FETT	GRAISSE
1 =	Nombre de graisseurs
(IV)	Voir annexe "Lubrifiants"
Liter	Litre
*	Variante
	Voir le guide du constructeur

(GB) Lubrication chart

8h	after every 8 hours operation
20h	after every 20 hours operation
40 F	all 40 loads
80 F	all 80 loads
1 J	once a year
100 ha	every 100 hectares
FETT	GREASE
1 =	Number of grease nipples
(IV)	see supplement "Lubricants"
Liter	Litre
*	Variation
	See manufacturer's instructions

(NL) Smeerschema

8h	alle 8 bedrijfsuren
20h	alle 20 bedrijfsuren
40 F	alle 40 wagenladingen
80 F	alle 80 wagenladingen
1 J	1 x jaarlijks
100 ha	alle 100 hectaren
FETT	VET
1 =	Aantal smeernippels
(IV)	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
Liter	Liter
*	Varianten
	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

(S) Smörjschema

8h	Varje 8:e driftstimme
20h	Varje 20:e driftstimme
40 F	Varje 40: e lass
80 F	Varje 80: e lass
1 J	1 x årligen
100 ha	Varje 100:e ha
FETT	FETT
1 =	Antal smörjnipplar
(IV)	Se avsnitt ”Drivmedel”
Liter	liter
*	Utrustningsvariant
	Se tillverkarens anvisningar

(N) Smøreplan

8h	Hver 8. arbeidstime
20h	Hver 20. arbeidstime
40 F	Hvert 40. lass
80 F	Hvert 80. lass
1 J	1 x årlig
100 ha	Totalt 100 Hektar
FETT	FETT
1 =	Antall smørenipler
(IV)	Se vedlegg "Betriebsstoffe"
Liter	Liter
*	Unntak
	Se instruksjon fra produsent

(I) Schema di lubrificazione

8h	ogni 8 ore di esercizio
20h	ogni 20 ore di esercizio
40 F	ogni 40 viaggi
80 F	ogni 80 viaggi
1 J	volta all'anno
100 ha	ogni 100 ettari
FETT	GRASSO
1 =	Numero degli ingrassatori
(IV)	vedi capitolo “materiali di esercizio”
Liter	litri
*	variante
	vedi istruzioni del fabbricante

(E) Esquema de lubricación

8h	Cada 8 horas de servicio
20h	Cada 20 horas de servicio
40 F	Cada 40 viajes
80 F	Cada 80 viajes
1 J	1 vez al año
100 ha	Cada 100 hectáreas
FETT	LUBRICANTE
1 =	Número de boquillas de engrase
(IV)	Véase anexo “Lubrificantes”
Liter	Litros
*	Variante
	Véanse instrucciones del fabricante

(P) Plano de lubrificação

8h	Em cada 8 horas de serviço
20h	Em cada 20 horas de serviço
40 F	Em cada 40 transportes
80 F	Em cada 80 transportes
1 J	1x por ano
100 ha	Em cada100 hectares
FETT	Lubrificante
1 =	Número dos bocais de lubrificação
(IV)	Ver anexo ”Lubrificantes"
Liter	Litro
*	Variante
	Ver instruções do fabricante

(FIN) Voitelukaavio

8h	8 käyttötunnin välein
20h	20 käyttötunnin välein
40 F	40 kuorman välein
80 F	80 kuorman välein
1 J	kerran vuodessa
100 ha	100 ha:n välein
FETT	RASVA
1 =	Voitelunippojen lukumäärä
(IV)	Katso liite ”Polttoaineet”
Liter	Litraa
*	Versio
	Katso valmistajan ohjeet

(DK) Smøreplan

8h	Hver 8. driftstime
20h	Hver 20. driftstime
40 F	Hvert 40. læs
80 F	Hvert 80. læs
1 J	1 gang årligt
100 ha	For hver 100 hektar
FETT	Fedt
1 =	Antal smørenipler
(IV)	Se smørediagrammet
Liter	Liter
*	Udstyrsvariant
	Se producentens anvisninger

(D) Betriebsstoffe
Ausgabe 1997

Leistung und Lebensdauer der Maschine sind von sorgfältiger Wartung und der Verwendung guter Betriebsstoffe abhängig. Unsere Betriebsstoffauflistung erleichtert die richtige Auswahl geeigneter Betriebsstoffe.
Im Schmierplan ist der jeweils einzusetzende Betriebsstoff durch die Betriebsstoffkennzahl (z.B. “III”) symbolisiert. Anhand von “Betriebsstoffkennzahl” kann das geforderte Qualitätsmerkmal und das entsprechende Produkt der Mineralölfirmen festgestellt werden. Die Liste der Mineralölfirmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Getriebeöl gemäß Betriebsanleitung - jedoch mindestens 1 x jährlich wechseln.
- Ölablaßschraube herausnehmen, das Altöl auslaufen lassen und ordnungsgemäß entsorgen.

Vor Stillegung (Winterperiode) Ölwechsel durchführen und alle Fettschmierstellen abschmieren. Blanke Metallteile außen (Gelenke, usw.) mit einem Produkt gemäß “IV” in der umseitigen Tabelle vor Rost schützen.

(GB) Lubricants
Edition 1997

The performance and the lifetime of the farm machines are highly depending on a careful maintenance and application of correct lubricants. Our schedule enables an easy selection of selected products.

The applicable lubricants are symbolized (eg. “III”). According to this lubricant product code number the specification, quality and brandname of oil companies may easily be determined. The listing of the oil companies is not said to be complete.

Gear oils according to operating instructions - however at least once a year.
- Take out oil drain plug, let run out and duly dispose waste oil.

Before garaging (winter season) an oil change and greasing of all lubricating points has to be done. Unprotected, blanc metal parts outside (joints, etc.) have to be protected against corrosion with a group "IV" product as indicated on the reverse of this page.

(F) Lubrifiants
Édition 1997

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d’un entretien soigneux et de l’utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.

Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex."III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d’être complète.

Pour l’huile transmission consulter le cahier d’entretien - au moins une fois par an.
- Retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et l'éliminer correctement.

Avant l’arrêt et hiver: vidanger et graisser. Métaux nus à l' extérieur protéger avec un produit type “IV” contre la rouille (consulter tableau au verso).

(I) Lubrificanti
Edizione 1997

L'efficienza e la durata della macchina dipendono dall'accuratezza della sua manutenzione e dall'impiego dei lubrificanti adatti. Il nostro elenco dei lubrificanti Vi agevola nella scelta del lubrificante giusto.

Il lubrificante da utilizzarsi di volta in volta è simbolizzato nello schema di lubrificazione da un numero caratteristico (per es. "III"). In base al "numero caratteristico del lubrificante" si possono stabilire sia la caratteristica di qualità che il progetto corrispondente delle compagnie petrolifere. L'elenco delle compagnie petrolifere non ha pretese di completezza.

Motori a quattro tempi: bisogna effettuare il cambio dell'olio ogni 100 ore di funzionamento e quello dell'olio per cambi come stabilito nel manuale delle istruzioni per l'uso (tuttavia, almeno 1 volta all'anno).
- Togliere il tappo di scarico a vite dell’olio; far scolare l’olio e eliminare l’olio come previsto dalla legge anti-inquinamento ambientale.

Effettuare il cambio dell'olio ed ingrassare tutte le parti che richiedono una lubrificazione a grasso prima del fermo invernale della macchina. Proteggere dalla ruggine tutte le parti metalliche esterne scoperte con un prodotto a norma di "IV" della tabella riportata sul retro della pagina.

(NL) Smeermiddelen
Uitgave 1997

Prestaties en levensduur van de machines zijn afhankelijk van een zorgvuldig onderhoud en het gebruik van goede smeermiddelen.

Dit schema vergemakkelijkt de goede keuze van de juiste smeermiddelen.

Olie in aandrijvingen volgens de gebruiksaanwijzing verwisselen - echter tenminste 1 x jaarlijks.
- Aftapplug er uit nemen, de olie aftappen en milieuvriendelijk verwerken.

Voor het buiten gebruik stellen (winterperiode) de olie-wissel uitvoeren en alle vetnippel smeerpunten doorsmeren. Blanke metaaldelen (koppelingen enz.) met een product uit groep "IV" van de navolgende tabel tegen corrosie beschermen.

Betriebsstoff-Kennzahl **Lubricant indicator** **Code du lubrifiant** **Numero caratteristico del lubrificante** **Smeermiddelen code**	**I**	(II) ÖL	**III**	FETT (IV)	**V**	**VI**	**VII**
gefordertes Qualitätsmerkmal	HYDRAULIKöL HLP DIN 51524 Teil 2	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	Getriebefließfett (DIN 51 502:GOH	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)	Getriebeöl SAE 90 bzw. 85 W-140 gemäß API-GL 5
required quality level niveau	Siehe Anmerkungen * ** ***	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	lithium grease	transmission grease	complex grease	gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5
de performance demandé		huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5	graisse au lithium	graisse transmission	graisse complexe	huile transmission SA 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5
caratteristica richiesta di qualità		oilo motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85W-140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	grasso al litio	grasso fluido per riduttori e motoroduttori	grasso a base di saponi complessi	oilio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5
verlangte kwaliteitskenmerken							

Firma Company Société Società	I	(II) OIL	III	HFETT (IV)	V	VI	VII	ANMERKUNGEN
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* Bei Verbundarbeit mit Naßbremsen-schlepp-pern ist die internatio-nale Spezifikation J 20 A erforderlich ** Hydrauliköle HLP-(D) + HV *** Hydrauliköle auf Pflan-zenölbasis HLP + HV Biologisch abbaubar, deshalb besonders umweltfreundlich
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBO-RAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRAC-TAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	AVIA GETRIEBEFLIESSFETT	AVIALUB SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W-140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC * HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAU-LIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	
CASTROL	HYSPIN AWS 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROLGREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROLGREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTROTRAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W-90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDRELF 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAROIL GP 80W-90 GEAROIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/B SAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W-140	
FUCHS	RENOLIN 1025 MC *** TITAN HYDRAMOT 1030 MC ** RENOGEAR HYDRA * PLANTOHYD 40N ***	TITAN HYDRAMOT 1O3O MC TITAN UNIVERSAL HD	RENOGEAR SUPER 8090 M RENOGEAR HYPOID 85 W-14 RENOGEAR HYPOID 90	RENOLIT MP RENOLIT FLM 2 RENOLIT ADHESIV 2 PLANTOGEL 2 N	RENOSOD GFO 35 DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	RENOGEAR SUPER 8090 MC RENOGEAR HYPOID 85W-140 RENOGEAR HYPOID 90	* When working in conjunction with wet-brake tractors, the inter-national specification J 20 A is necessary. ** Hydraulic oil HLP-(D) + HV. *** Hydraulic oil with vege-table oil base HLP + HV is bio-degradable and is therefore especially safe for the enviroment.
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP/32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLIESSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HVI/46HVI	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖI SAE90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	
SHELL	TELLUS S32/S 46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMNIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	
TOTAL	AZOLLA ZS 32, 46, 68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32 ** ULTRAPLANT 40 ***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	* Bij gebruik op trekkers met natte remmen moet de internationale spe-cificatie J 20 A worden toegepast ** Hydrauliekolie HLP-(D) + HV *** Hydrauliekolie op plan-tenoliebasis HLP + HV is biologisch afbreekbaar, daarom milieuvriendelijk
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WIOLAN HS (HG) 32/46/68 WIOLAN HVG 46 ** WIOLAN HR 32/46 *** HYDROLFLUID *	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBEÖL 80W-90	WIOLUB LFP 2	WIOLUB GFW	WIOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	

Bedienungsanleitung

Elektronischer Sämonitor

Multitronic II für

AEROSEM
TERRASEM

0600-D-Multitronic_8541

Multitronic II – Sämonitor für AEROSEM / TERRASEM

Inhaltsverzeichnis Seite

1)Allgemeine Hinweise 1
2)Leistungsmerkmale des Sämonitors 2
2.1)Elektrischer Anschluß 2
2.2)Technische Daten 2
2.3)Nutzbare Funktionen 2
3)Inbetriebnahme des Sämonitors 3
4)Schnellinfo-Bedienanleitung für AEROSEM / TERRASEM 3
4.1)Die Bedienoberfläche des Multitronic II – Sämonitors 3
4.2)Die Anzeigetasten 3
4.3)Die Alarmmeldungen 3
4.4)Das Hauptmenü (Schnellinfo) 4
5)Multitronic II Hauptmenü für AEROSEM / TERRASEM 5
5.1)Die Grundeinstellung 5
5.1.1)Fahrgassenrythmus 5
5.1.2)Arbeitsbreite 5
5.1.3)Eichung des Hektarzählers oder Eingabe der Radimpulse
5.1.3.1) Eichung des Hektarzählers 5
5.1.3.2) Eingabe der Radimpulse 6
5.1.4)Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung 6
5.1.5)Füllstandsüberwachung 6
5.1.6)Verzögerungszeit 7
5.1.7)Gebläseüberwachung 7
5.1.8)Anzahl der Verteilerkopfausläufe 7
5.1.9)Drillhebelanzahl 8
5.1.10)Speichern von Einstellungen 8
5.2)Sensortest 9
5.3)Abdrehhilfe 10
6)Die Anzeigetasten 10
6.1)Der Hektarzähler 11
6.1.1)Teilflächen- / Gesamtflächenhektarzähler anzeigen 11
6.1.2)Teilflächenhektarzähler löschen 11
6.1.3)Teilflächen- und Gesamthektarzähler löschen 11
6.2)Fahrgeschwindigkeit anzeigen 11
6.3)Säwellendrehung anzeigen 11
6.4)Gebläsedrehzahl anzeigen 11
6.5)Der Fahrgassentakt 11
6.5.1)Fahrgassentakt anzeigen / verändern 11
6.5.2)Automatische Weiterschaltung unterbrechen 12
7)Alarmmeldungen 12
7.1)Säwellenalarm 12
7.2)Füllstandsalarm 13
7.3)Gebläsealarm 13
8)Einstellung des Maschinentyps und der Landessprache 14

1) Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise und Erläuterungen vor dem Einsatz gründlich durch. Dadurch vermeiden Sie Bedienungs- und Einstellungsfehler.

2) Leistungsmerkmale des Sämonitors

2.1) Elektrischer Anschluß

Die Stromversorgung des Sämonitors erfolgt über einen Stecker nach DIN 9680 vom 12V-Bordnetz des Schleppers. Diese 3-poligen Stecker werden auch in 2-poliger Ausführung eingesetzt, da nur die zwei Hauptanschlüsse (+12V, Masse) benötigt werden.

Auf Wunsch besteht auch die Möglichkeit, den Sämonitor über eine Signalsteckdose nach ISO 11786 zu betreiben.

2.2) Technische Daten

Betriebsspannung:	+10V .....+15V
Stromverbrauch des Sämonitors:	70 mA
Betriebstemperaturbereich:	-5°C ..... +60°C
Lagertemperatur:	-25°C .... +60°C
Schutzgrad:	IP65
Sicherung:	6A Multi-fuse im Betriebsspannungsstecker. Nach Beseitigung eines Kurzschlusses und Wartezeit von ca. 2 Minuten repariert sich die Sicherung von selbst.
LCD-Anzeige:	4-stellig, hintergrundbeleuchtet

2.3) Nutzbare Funktionen

Der Multitronic II – Sämonitor ist ein kompakter Bordcomputer mit vielen sinnvollen Funktionen. Er erledigt wichtige Steuer- und Überwachungsaufgaben und erleichtert Ihnen die Arbeit durch sinnvolle Anzeige- und Hilfsfunktionen.

Der Sämonitor ist sehr universell gestaltet. Dadurch ist er problemlos für die mechanische Drillmaschinenbaureihe “VITASEM” und für die pneumatische Drillmaschinenbaureihen AEROSEM und TERRASEM einsetzbar.

Hier ein kurzer Überblick über nutzbare Funktionen:

Steuerfunktionen:

- Anlegen von Fahrgassen
- Zusätzliches Anlegen von Fahrgassenmarkierungen
- Automatische oder manuelle Weiterschaltung der Fahrgassentakte
- Unterbrechen der automatischen Weiterschaltung der Fahrgassentakte (beim Umfahren von Hindernissen)

Anzeigefunktionen:

- Fahrgassentakt- und Fahrgassenrythmusanzeige
- Teilflächenhektarzähler
- Gesamtflächenhektarzähler
- Fahrgeschwindigkeit
- Säwellendrehung
- Gebläsedrehzahl

Überwachungsfunktionen:

- Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung
- Füllstandsüberwachung
- Gebläseüberwachung

Hilfsfunktionen:

- Sensortest
- Abdrehhilfe für die Berechnung und das Mitzählen der Handkurbelumdrehungen
- Eichung des Hektarzählers (Anpassung des Hektarzählers an die Bodenverhältnisse)
- Einstellbare Zeitverzögerung für die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes
- Wahlweise Menüführung in deutscher, französischer oder englischer Sprache

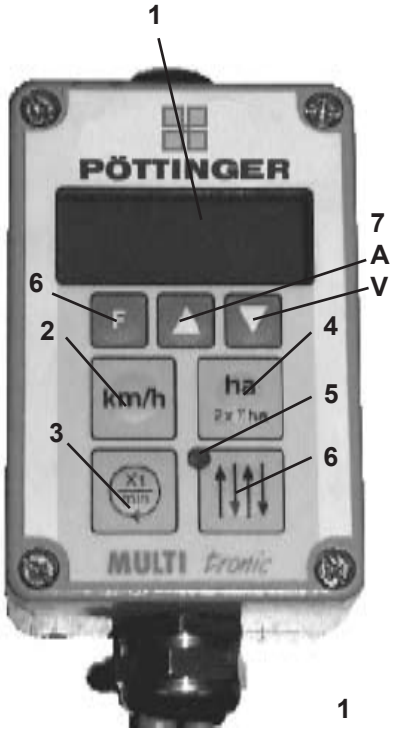
3) Inbetriebnahme des Sämonitors

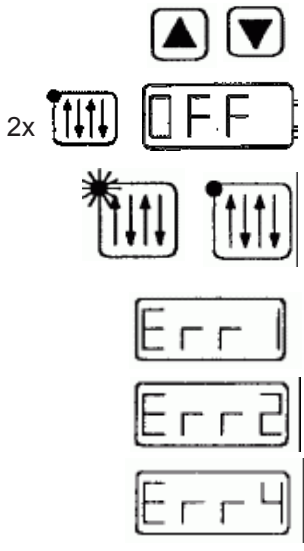
Der Multitronic II – Sämonitor wird eingeschaltet, indem der Spannungsversorgungstecker in die Steckdose gesteckt wird. Es ertönt ein kurzes Hupsignal. In der Anzeige erscheint für ca. 2 Sekunden der eingestellte Maschinentyp <V ItA> für Baureihe VITASEM bzw. <AEro> für Baureihe AEROSEM / TERRASEM.

Danach wird eine der Anzeigen für Fahrgeschwindigkeit, Hektarzähler, Säwellenumdrehung oder Fahrgassenschaltung aufgerufen.

Für die Baureihe VITASEM muss die Anzeige <U ItA> erscheinen. Für die Baureihe AEROSEM / TERRASEM muss die Anzeige <AEro> erscheinen.

Wird der falsche Maschinentyp angezeigt, muss zunächst die Einstellung des Maschinentyps (siehe Pkt. 8) erfolgen. Erst dann kann der Sämonitor korrekt arbeiten.





4) Multitronic II Schnellinfo-Bedienanleitung für AEROSEM / TERRASEM

4.1) Die Bedienoberfläche des Multitronic II – Sämonitors

Anzeige/Display (**1/1**), Funktionstaste, Fahrgeschwindigkeit (**1/2**), Säwellendrehung (**1/3**),Hektarzähler (**1/4**), Leuchtdiode (**1/5**), Fahrgasse (**1/6**) und Gebläsedrehzahl (**1/3**), Pfeiltasten (**1/7, A,V**) und **F**-Taste (**1/7**)

4.2) Die Anzeigetasten

Die grünen Tasten sind Anzeigetasten

Anzeige Fahrgeschwindigkeit (1/2)

1x drücken = Anzeige Fahrgeschwindigkeit

Anzeige Hektarzähler (1/4)

1x drücken = Anzeige Teilflächenhektarzähler

2x drücken = Anzeige Gesamtflächenhektarzähler

Teilflächenhektarzähler löschen = beide Pfeiltasten A und V 2 sec lang drücken

Beide Hektarzähler löschen = beide Pfeiltasten A und V

10 sec lang drücken

Anzeige Umdrehungen (1/3)

1x drücken = Anzeige Säwellendrehung

2x drücken = Anzeige Gebläsedrehzahl

Anzeige Fahrgassentakt und Fahrgassenrythmus (1/6)

Über die Pfeiltasten A oder V kann man den Fahrgassentakt manuell verändern.

2x drücken = Anzeige <OFF>

Leuchtdiode (1/5) an = Fahrgasse geschaltet

Leuchtdiode (1/5) aus = Fahrgasse nicht geschaltet

4.3) Die Alarmmeldungen

<Err1> = Alarm Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung

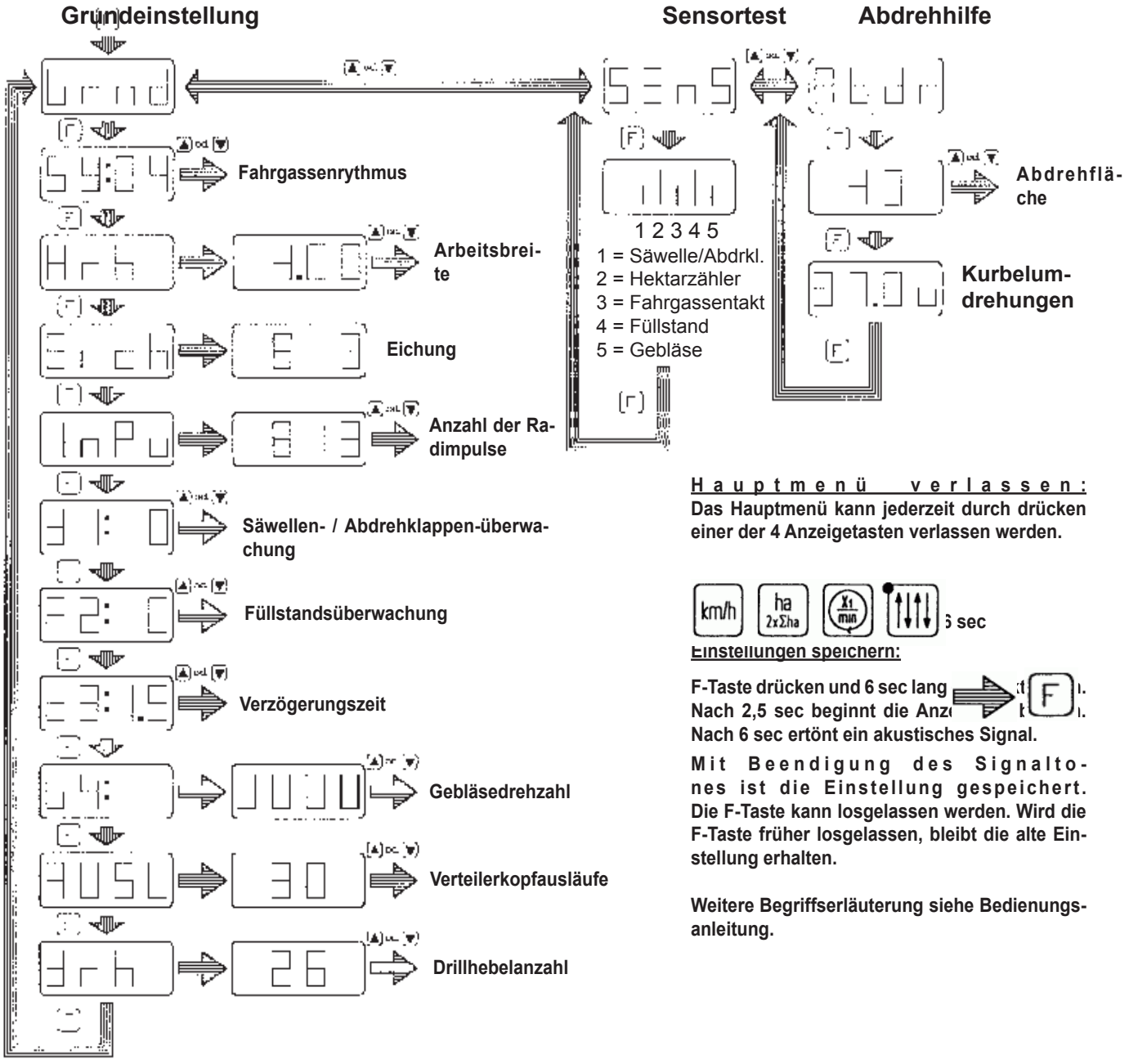
<Err2> = Alarm Füllstandsüberwachung

<Err4> = Alarm Gebläseüberwachung

4.4) Das Hauptmenü

Das Hauptmenü wird über die Funktionstaste F aktiviert. Hier erfolgt die Grundeinstellung <Grnd> der Drillmaschine.
Auch die Hilfsfunktionen Sensortest <SEns> und Abdrehhilfe <Abdr> werden durch sie aktiviert.

Schnellinfo Multitronic II
AEROSEM / TERRASEM



Hauptmenü verlassen:
Das Hauptmenü kann jederzeit durch drücken einer der 4 Anzeigetasten verlassen werden.

km/h | ha 2xΣha | X1 min | 5 sec

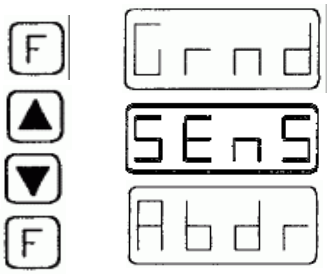
Einstellungen speichern:

F-Taste drücken und 6 sec lang

Nach 2,5 sec beginnt die Anz
Nach 6 sec ertönt ein akustisches Signal.

Mit Beendigung des Signaltones ist die Einstellung gespeichert. Die F-Taste kann losgelassen werden. Wird die F-Taste früher losgelassen, bleibt die alte Einstellung erhalten.

Weitere Begriffserläuterung siehe Bedienungsanleitung.



5) Multitronic II Hauptmenü für AEROSEM / TERRASEM

Im Hauptmenü kann man drei Funktionen aufrufen:

Gruneinstellung der Drillmaschine <Grnd>

Sensortest <SEns>

Abdrehhilfe <Abdr>

F-Taste drücken und mit Pfeiltaste A oder V gewünschte Funktion wählen. Danach wieder F-Taste drücken, um gewählte Funktion zu aktivieren.

5.1) Die Grundeinstellung

Vor der Inbetriebnahme des Sämonitors muß zunächst die Grundeinstellung erfolgen. Dadurch werden dem Sämonitor die Kenndaten und der Ausrüstungszustand der Drillmaschine mitgeteilt.

Eine fehlerhafte Grundeinstellung führt zu Fehlfunktionen und zu falsch berechneten Anzeigen.

F-Taste drücken und mit A oder V die Grundeinstellung wählen. Danach wieder F-Taste drücken, um Grundeinstellung zu aktivieren. Hierbei wird die Fahrgassenrythmuseinstellung aufgerufen.

5.1.1) Fahrgassenrythmus

In diesem Menü lassen sich symmetrische und asymmetrische Fahrgassenrythmen einstellen oder die Fahrgassenschaltung deaktivieren.

Symmetrische Fahrgassenrythmen:

<SY:02>, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12

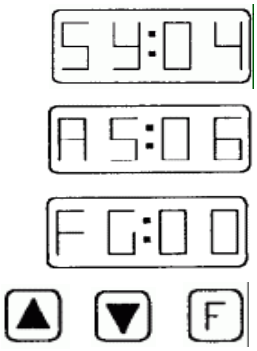
Asymmetrische Fahrgassenrythmen:

<AS:02>, 04, 06, 08, 10, 12

Deaktivierte Fahrgassenschaltung: <FG:00>

Mit A oder V den Fahrgassenrythmus wählen und mit F speichern. (s. Pkt. 5.1.10)

Es folgt die Einstellung der Arbeitsbreite der Drillmaschine.

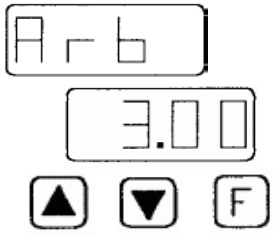


5.1.2) Arbeitsbreite

Zunächst wird das Arbeitsbreitensymbol <Arb> angezeigt, und nach 3 sec eine voreingestellte Arbeitsbreite.

Mit A oder V die Arbeitsbreite wählen und mit F speichern. (s. Pkt. 5.1.10)

Es folgt die Eichung des Hektarzählers.



5.1.3) Eichung des Hektarzählers oder Eingabe der Radimpulse

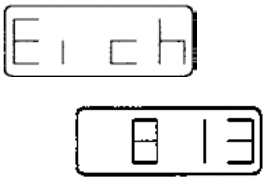
Zur genauen Hektarzählung und zur richtigen Anzeige der Fahrgeschwindigkeit ist eine Impulszahl für 100 m Fahrstrecke erforderlich.

Sie kann auf zwei Arten ermittelt werden:

Eingabe der Radimpulse nach Tabelle

Oder praktische Ermittlung der Impulszahl

Zunächst ist immer der Tabellenwert einzugeben. Nur wenn der Hektarzähler ungenau arbeitet, soll die Eichung des Hektarzählers durchgeführt werden.



5.1.3.1) Eichung des Hektarzählers

Die Eichung des Hektarzählers ist eine Anpassung des Hektarzähler an die Bodenbeschaffenheit des Ackers. Sie wird nur durchgeführt, wenn der Hektarzähler ungenau arbeitet.

Die Eichung macht man direkt auf dem Feld.

Zunächst wird das Eichungssymbol <**Eich**> angezeigt und nach 3 sec eine voreingestellte Radimpulszahl.

Eichung nicht durchführen:

Soll die Eichung nicht oder zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden, dann die **F**-Taste kurz drücken. Das Programm geht dann zum nächsten Einstellmenü Radimpulse <**InPu**> über.

Eichung durchführen:

Soll die Eichung durchgeführt werden, muss wie folgt vorgegangen werden:

Maschine an Meßstreckenanfang fahren.

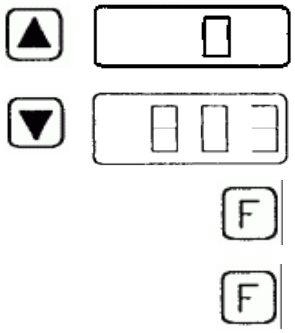
100 m auf dem Feld abmessen

Pfeiltaste **A** drücken, Anzeige 0 erscheint

Meßstrecke abfahren. Der Sämonitor zählt jetzt die Impulse am Hektarzähler.

Am Meßstreckenende Pfeiltaste **V** drücken. Der Sämonitor zählt dann keine weiteren Impulse.

Mit **F**-Taste Impulszahl speichern (s. Pkt. 5.1.10)



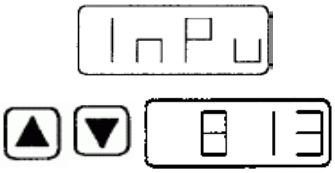
Nach der Eichung entfällt die Eingabe der Radimpulse.

Durch Drücken der F-Taste gelangt man in den Menüpunkt Säwellen-überwachung (s. 5.1.4), oder man verlässt das Menü über eine der grünen Tasten.

5.1.3.2) Eingabe der Radimpulse

Zunächst wird das Radimpulssymbol <InPu> angezeigt, und nach 3 sec eine voreingestellte Impulszahl.

Bei der AEROSEM ist die Impulszahl von der Arbeitsbreite abhängig, und muss nach Tabelle eingegeben werden: (außer nach Eichung)

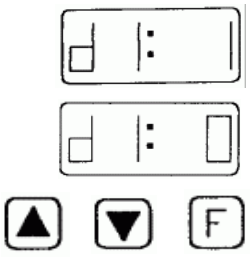


AEROSEM / TERRASEM	Impulszahl/100m
3 m	813
4 m	1084
4,5 m	1220
5 m	1355
6 m AEROSEM	1626
6 m TERRASEM	813

Mit Pfeiltaste A oder V die Impulszahl wählen und mit F-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.10).

Es folgt die Einstellung der Säwellenüberwachung.

5.1.4) Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung



In diesem Menü wird die Säwellen- und Abdrehklappenüberwachung ein- oder ausgeschaltet.

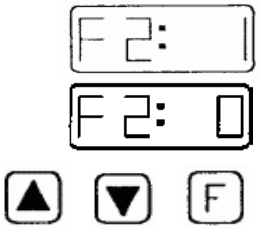
Überwachung ein = <**d1: 1**>

Überwachung aus = <**d1: 0**>

Mit Pfeiltaste **A** oder **V** die Überwachung ein- oder ausschalten und mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.10).

Es folgt die Einstellung der Füllstandsüberwachung.

5.1.5) Füllstandsüberwachung



In diesem Menü wird die Füllstandsüberwachung ein- oder ausgeschaltet.

Füllstandsüberwachung ein = <**F2: 1**>

Füllstandsüberwachung aus = <**F2: 0**>

Mit Pfeiltaste **A** oder **V** die Überwachung ein- oder ausschalten und mit **F**-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.10)

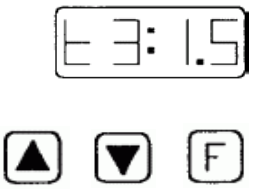
Es folgt die Einstellung der Verzögerungszeit.

5.1.6) Verzögerungszeit

Die Verzögerungszeit t3 (t=time) ist eine Schaltimpulsverzögerung für die automatische Weiterschaltung der Fahrgassentakte. Sie dient zur Vermeidung von Fehlschaltungen. Die Verzögerungszeit ist von 0,5 sec bis 7,0 sec in Stufen von 0,5 sec einstellbar.

Folgende Werte sollen voreingestellt werden.

Automatische Weiterschaltung über:	Anzeigewert (entspricht Verzögerungszeit in sec)
Sensor am Spurreißerautomat	1,5
Druckschalter am Wechselventil	1,5
Fendt – Signalsteckdose	1,5
Sensor am Spornrad	4,0



Es können jedoch auch andere Werte eingestellt werden. Man muss mit den Pfeiltasten A oder V die Verzögerungszeit wählen und mit der F-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.10).

Es folgt die Einstellung der Gebläseüberwachung.

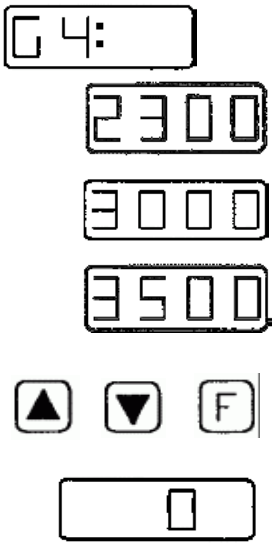
5.1.7) Gebläseüberwachung

In diesem Menü wird die Gebläseüberwachung ein- oder ausgeschaltet. Zunächst wird das Symbol <G4> aufgerufen und nach 3 sec eine voreingestellte Gebläsedrehzahl angezeigt.

Gebläseüberwachung einschalten: Es lassen sich 3 verschiedene Gebläsedrehzahlen überwachen: 2300, 3000 oder 3500 U/min.

Die folgende Tabelle zeigt, welche Drehzahl für den jeweiligen Einsatzfall eingestellt werden muß.

Maschinentyp	Antrieb	Dosierung	Drehzahl
3000	Keilriemen	Grobsaat	3000
		Feinsaat	3000
	Hydraulikmotor	Grobsaat	3000
		Feinsaat	2300
4000 – 6000	Keilriemen	Grobsaat	3500
		Feinsaat	3500
	Hydraulikmotor	Grobsaat	3500
		Feinsaat	2300



Mit Pfeiltasten A oder V die Gebläsedrehzahl nach Tabelle wählen und mit F-Taste speichern. (siehe Pkt 5.1.10)

Gebläseüberwachung ausschalten:

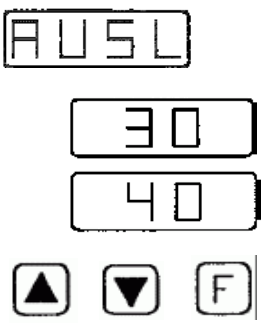
Mit Pfeiltasten A oder V die Gebläsedrehzahl <0> wählen und mit F-Taste speichern. (siehe Pkt 5.1.10)

Es folgt die Einstellung der Anzahl der Verteilerkopfausläufe.

5.1.8) Anzahl der Verteilerkopfausläufe

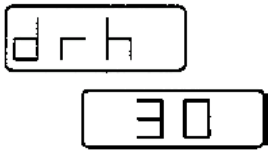
In diesem Menü wird die Anzahl der Verteilerkopfausläufe angegeben. Diese Angaben werden für eine korrekte Funktion der Abdrehhilfe benötigt.

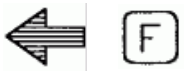
Zunächst wird das Symbol für die Anzahl der Verteilerkopfausläufe <AUSL> aufgerufen und nach 3 sec eine voreingestellte Anzahl angezeigt. Es können 20, 24, 30, 40, 48 oder 60 Ausläufe gewählt werden.



Mit Pfeiltasten A oder V die Anzahl der Verteilerkopfausläufe wählen und mit F-Taste speichern. (siehe Pkt 5.1.10)

Es folgt die Einstellung der Drillhebelanzahl.





5.1.9) Drillhebelanzahl

In diesem Menü wird die Drillhebelanzahl angegeben. Diese Angaben werden für eine korrekte Funktion der Abdrehhilfe benötigt.

Zunächst wird das Symbol für die Anzahl der Drillhebel <drh> aufgerufen und nach 3 sec eine voreingestellte Anzahl angezeigt. Es können 10 bis 60 Drillhebel gewählt werden. Jedoch ist es nicht möglich, mehr Drillhebel als Verteilerkopfausläufe einzustellen.

Drillhebelanzahl von 10 bis 20 Stück: Einstellung in 1-er Schritten.

Drillhebelanzahl von 20 bis 60 Stück: Einstellung in 2-er Schritten.

Mit Pfeiltasten A oder V die Drillhebelanzahl wählen und mit F-Taste speichern. (siehe Pkt 5.1.10)

Die Grundeinstellung der Drillmaschine ist jetzt beendet. Das Programm geht nun zum Hauptmenü zurück und das Symbol für die Grundeinstellung <Grnd> wird wieder angezeigt.

Das Menü kann jetzt über eine der 4 grünen Anzeigetasten verlassen werden.

5.1.10) Speichern von Einstellungen

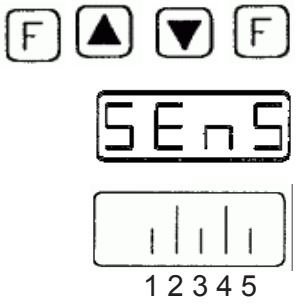
Erfolgt eine Veränderung von voreingestellten Werten, so müssen diese gespeichert werden.

Alle Einstellungen sind auf die gleiche Weise speicherbar:

Die F-Taste 6 sec lang drücken. Nach 2,5 sec beginnt die Anzeige zu blinken. Nach 6 sec hört das Blinken auf und es ertönt ein akustisches Signal. Mit Ende des Signaltones ist die Einstellung gespeichert.

Die F-Taste kann nun losgelassen werden und man gelangt automatisch zum nächsten Menü.

Wird die F-Taste vorher losgelassen, gelangt man auch zum nächsten Menü, aber der eventuell veränderte Wert wird nicht gespeichert, sondern der alte Speicherwert bleibt erhalten.



5.2) Sensortest

Der Sensortest ist eine Möglichkeit, die Funktion der Sensoren an der Drillmaschine zu überprüfen.

Die F-Taste drücken und mit den Pfeiltasten A oder V den Sensortest wählen, dann wieder die F-Taste drücken, um den Test zu aktivieren.

Es erscheinen 5 Balken in der Anzeige:

1=Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung

2= Hektarzähler

3=Weiterschaltung des Fahrgassentaktes

4=Füllstandüberwachung

5=Gebläseüberwachung

Die Balken zeigen den Schaltzustand der jeweiligen Schaltelemente an.

Für Hektarzähler (Sensor mit Öffnerfunktion):

Langer Balken = kein Metall erkannt

Kurzer Balken = Metall erkannt

Weiterschaltung des Fahrgassentaktes über

Sensor am Spurreisserautomat (Sensor mit Öffnerfunktion)

Langer Balken = kein Metall erkannt

Kurzer Balken = Metall erkannt

Druckschalter am Wechselventil (Schliesserfunktion)

Langer Balken = Schalter steht unter Druck

Kurzer Balken = Schalter drucklos

Fendt – Signalsteckdose

Langer Balken = Hubwerkstellung ausgehoben

Kurzer Balken = Hubwerkstellung abgesenkt

Sensor am Spornrad (Sensor mit Schliesserfunktion):

Langer Balken = Metall erkannt

Kurzer Balken = kein Metall erkannt

Für Füllstandüberwachung (Endschalter mit Schliesser-funktion)

Langer Balken = Tastwinkel senkrecht (Saatkasten voll)

Kurzer Balken = Tastwinkel waagerecht (Saatkasten leer)

Für Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung ohne Gebläsemodul (Sensor mit Öffnerfunktion)

Die Sensoren an der Abdrehklappe und an der Säwelle sind in Reihe geschaltet. Deshalb kann die Überprüfung dieser Sensoren nur gemeinsam erfolgen.

- Abdrehklappe in Sästellung stellen (Hebel nach unten)
- Die LED am Abdrehklappensensor leuchtet.
- Mit der Abdrehkurbel am Antrieb drehen, die Säwelle dreht sich:

  Langer Balken = kein Metall erkannt

  Kurzer Balken = Metall erkannt

Für Gebläseüberwachung (Öffnerfunktion), (immer mit Gebläsemodul)

Bewegt sich der Sensor gegen Metall, so wird 0,5 sec ein langer Balken angezeigt, dann wieder ein kurzer Balken. Erfolgt ein Wechsel schneller als 0,5 sec, ist ständig ein langer Balken zu sehen. Kommen keine Signale an, so ist ständig ein kurzer Balken zu sehen.

Für Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung mit Gebläsemodul

Ist eine Gebläseüberwachung vorhanden, wird die Säwellen- und Abdrehklappenüberwachung ebenfalls über das Gebläsemodul gesteuert. Die gemeinsame Überprüfung der Sensoren geschieht wie oben, jedoch mit folgender Anzeige:

Bewegt sich der Sensor vom Metall weg, so wird 0,5 sec ein langer Balken angezeigt, dann wieder ein kurzer Balken. Erfolgt ein Wechsel schneller als 0,5 sec, ist ständig ein langer Balken zu sehen. Kommen keine Signale an, so ist ständig ein kurzer Balken zu sehen.

Die Funktion eines Sensors kann überprüft werden, indem man einen metallischen Gegenstand (z.B. Schraubendreher) vor den Sensor hält und wieder entfernt. Die Funktion des Druckschalters kann mit angeschlossener Hydraulikleitung durch das Ausheben der Spuranreisser überprüft werden.

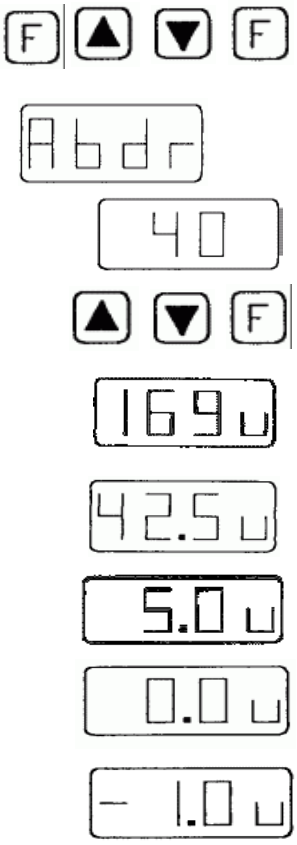
Ist der Sensortest beendet, wird das Menü über eine der 4 grünen Anzeigetasten verlassen.

5.3) Abdrehhilfe

Die Abdrehhilfe ist ein Hilfsprogramm für die Saatgut-Abdrehprobe.

Sie berechnet die Anzahl der Kurbelumdrehungen, zeigt sie im Display an und übernimmt auch das Zählen der Kurbelumdrehungen bei der Abdrehprobe.

Die F-Taste drücken und mit den Pfeiltasten A oder V die Abdrehhilfe <Abdr> wählen. Danach wieder die F-Taste drücken, um sie zu aktivieren.



Es erscheint ein Wahlfeld für die Größe der abzudrehenden Fläche. Dabei kann zwischen

1/10 ha Anzeige <10>

1/20 ha Anzeige <20>

1/40 ha Anzeige <40>

gewählt werden.

Mit den Pfeiltasten A oder V die Größe der abzudrehenden Fläche wählen und mit der F-Taste bestätigen. (kurz drücken)

Der Sämonitor berechnet jetzt die Anzahl der Kurbelumdrehungen und zeigt sie an. Dabei werden Werte ab 100 Umdrehungen als ganze Zahlen angezeigt. Werte unter 100 Umdrehungen werden auf 0,5 Umdrehungen genau angezeigt.

Jetzt kann die Abdrehprobe begonnen werden. Der Sämonitor zählt nun die Handkurbelumdrehungen vom angezeigten Wert rückwärts. Dadurch wird immer angezeigt, wieviel Kurbelumdrehungen noch durchzuführen sind. Die letzten 5 Kurbelumdrehungen werden zusätzlich akustisch signalisiert, um den Bediener darauf vorzubereiten, den Abdrehvorgang zu beenden. Beim Erreichen des Wertes <0> wird ein Dauersignalton ausgelöst, um den Bediener zu veranlassen, das Abdrehen sofort zu beenden.

Wird trotzdem weitergedreht, werden in der Anzeige die entsprechenden Minuswerte angezeigt. Das akustische Dauersignal ertönt weiter, bis keine Impulse mehr am Hektarzähler registriert werden.

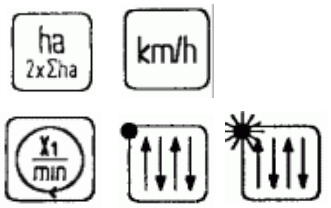
Abdrehprobe wiederholen: F-Taste drücken, die Abdrehprobe beginnt von vorn.

Abdrehprobe beenden: eine der 4 grünen Anzeigetasten drücken, um das Menü zu verlassen.

6) Die Anzeigetasten

Die grünen Tasten sind die Anzeigetasten. Über sie können folgende Funktionen abgefragt werden:

- Hektarzähler anzeigen / löschen
- Fahrgeschwindigkeit anzeigen
- Säwellendrehung anzeigen
- Gebläsedrehzahl anzeigen
- Fahrgassentakt anzeigen / verändern

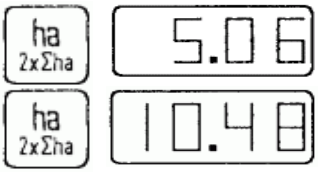


6.1) Der Hektarzähler

Der Sämonitor verfügt über zwei separate Hektarzähler, und zwar einen Teilflächen- und einen Gesamtflächenzähler.

Die Anzeige erfolgt in Gleitkommadarstellung in folgender Form:

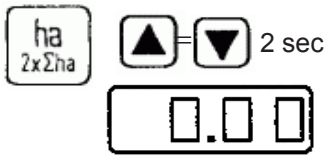
0,00 – 9,99 10,00 – 99,99 100 – 999 1000 – 9995



6.1.1) Teilflächen- / Gesamtflächenhektarzähler anzeigen

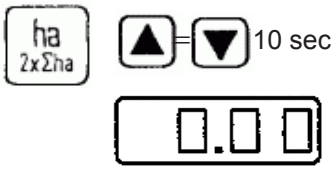
Anzeigetaste drücken. Die gezählte Teilfläche wird angezeigt.

Anzeigetaste nochmals drücken. Die gezählte Gesamtfläche wird für 5 sec angezeigt, danach erscheint wieder die Anzeige des Teilflächenhektarzählers.



6.1.2) Teilflächenhektarzähler löschen

Anzeigetaste drücken. Der Teilflächenhektarzähler wird angezeigt. Jetzt beide Pfeiltasten A und V gleichzeitig 2 sec lang drücken. Die Anzeige beginnt zu blinken. Nach 2 sec wird die Anzeige auf <0> gesetzt und das Blinken endet. Das Löschen ist abgeschlossen.



6.1.3) Teilflächen- und Gesamthektarzähler löschen

Anzeigetaste nochmals drücken. Der Gesamthektarzähler wird angezeigt. Jetzt beide Pfleiltasten **A** und **V** gleichzeitig für 10 sec lang drücken. Die Anzeige beginnt zu blinken. Nach 10 sec wird die Anzeige auf <**0**> gesetzt und das Blinken endet. Das Löschen ist abgeschlossen.

6.2) Fahrgeschwindigkeit anzeigen

Anzeigetaste drücken. Die Fahrgeschwindigkeit wird in km/h angezeigt.

6.3) Säwellendrehung anzeigen

Anzeigetaste drücken. Die Säwellendrehung wird durch eine rotierende <**0**> angezeigt.

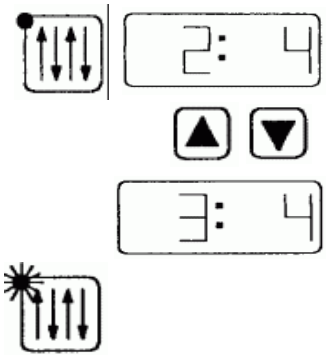
6.4) Gebläsedrehzahl anzeigen

Anzeigetaste nochmals drücken. Die Gebläsedrehzahl wird angezeigt, dabei wird der Anzeigewert gerundet (auf 100 Umdrehungen genau) angezeigt.

6.5) Der Fahrgassentakt

Der Fahrgassentakt kann angezeigt und verändert werden. Die Weiterschaltung des Fahrgassentaktes kann dabei automatisch oder manuell erfolgen. Es ist auch möglich, die automatische Weiterschaltung zu unterbrechen, um zum Beispiel Hindernisse zu umfahren, ohne den Fahrgassentakt zu verändern.

6.5.1) Fahrgassentakt anzeigen / verändern



Anzeigetaste drücken. Der Fahrgassentakt und der Fahrgassenrythmus werden angezeigt.

Links : Fahrgassentakt rechts : Fahrgassenrythmus

Einstellung des Fahrgassenrythmus siehe Pkt. 5.1.1

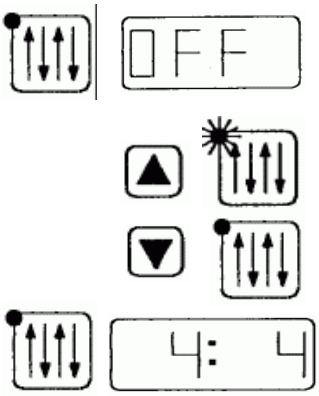
Weiterschaltung des Fahrgassentaktes:

Der Fahrgassentakt wird automatisch über Sensoren oder Druckschalter weitergeschaltet.

Er kann aber auch manuell geschaltet werden:

Mit den Pfeiltasten A oder V wird der Fahrgassentakt geändert.

Wird eine Fahrgasse gelegt, leuchtet die rote LED-Anzeige in der Anzeigetaste der Fahrgasse.



6.5.2) Automatische Weiterschaltung unterbrechen

Anzeigetaste nochmals drücken. In der Anzeige erscheint <OFF>. Die automatische Weiterschaltung des Fahrgassentaktes ist unterbrochen. Nun kann man die Spuranreisser betätigen oder die Drillmaschine ausheben, ohne den Fahrgassentakt weiterzuschalten. Jetzt ist auch die Fahrgasse direkt ein- oder ausschaltbar:

Fahrgasse ein: Pfeiltaste A drücken (LED ist an)

Fahrgasse aus: Pfeiltaste V drücken (LED ist aus)

Soll wieder im normalen Fahrgassentakt weitergefahren werden, dann nochmals die Anzeigetaste drücken. In der Anzeige erscheint wieder der vor der Unterbrechung eingestellte Fahrgassentakt.

7) Alarmmeldungen

Der Saatkastenfüllstand, die Gebläsedrehzahl, die Säwellendrehung und die Abdrehklappenstellung können überwacht werden. Voraussetzung ist, daß eine entsprechende Überwachung an der Drillmaschine vorhanden ist und sie eingeschaltet wurde. (Einschalten von Füllstands- und Säwellenüberwachung siehe Pkt. 5.1.4 und 5.1.5, Gebläseüberwachung Pkt 5.1.7).

Die Überwachungen sind nur aktiv, wenn sich die Drillmaschine in Arbeitsstellung befindet. (Drillmaschine abgesenkt und/oder Spurreisser abgesenkt).

Die Überwachung ist nicht aktiv, wenn sich die Maschine in Transportstellung befindet. (Drillmaschine ausgehoben und/oder Spurreisser ausgehoben).

7.1) Säwellenalarm

Die Säwellen- / Abdrehklappenüberwachung kontrolliert das Drehen der Säwelle und die Stellung der Abdrehklappe. (Aktivieren der Überwachung siehe Pkt. 5.1.4).

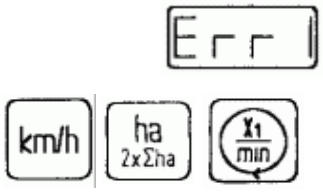
Die Sensoren an der Abdrehklappe und an der Säwelle sind in Reihe geschaltet. Zunächst wird vom Sensor an der Abdrehklappe die Stellung des Abdrehklappenhebels überprüft. Ein zweiter Sensor überprüft in Verbindung mit einem Geber auf der Säwelle die Drehung der Säwelle. Durch diesen Geber werden Schaltimpulse an den Sensor und damit zum Sämonitor geleitet.

- Ist die Abdrehklappe offen (Hebel oben), oder
- ist die Abdrehklappe geschlossen (Hebel unten), aber die Säwelle steht, werden keine Impulse zum Sämonitor geleitet.

Werden innerhalb von 10 sec keine Impulse registriert, während sich die Maschine in Arbeitsstellung befindet, wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.

Akustischer Alarm = Intervallsignal

Optischer Alarm = <**Err1**>



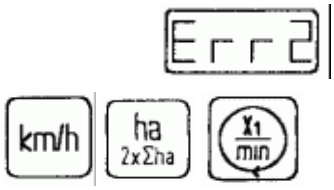
Der Alarm kann über eine der grünen Anzeigentasten unterdrückt werden. Nach dem Betätigen der Spurreisser oder dem Ausheben der Maschine ist der Alarm jedoch wieder aktiv.

Tritt ein Fehler auf, der nicht sofort repariert werden kann (z.B. ein defekter Sensor), ist es auch möglich, die Überwachung vorübergehend ganz abzuschalten, bis eine Fehlerbehebung erfolgen kann. (Deaktivieren der Säwellenüberwachung siehe Pkt. 5.1.4).

7.2) Füllstandsalarm

Die Füllstandsüberwachung kontrolliert die Saatgutmenge im Saatkasten. (Einschalten der Füllstandsüberwachung siehe Pkt 5.1.5).

Der Sämonitor erhält von einem Endschalter ein Signal, wenn eine bestimmte Restmenge erreicht ist. Dann wird ein akustischer und optischer Alarm ausgelöst.



Akustischer Alarm = Intervallsignal

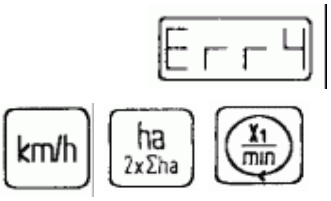
Optischer Alarm = <**Err2**>

Der Alarm kann über eine der grünen Anzeigetasten unterdrückt werden. Nach dem Betätigen der Spurreisser oder dem Ausheben der Maschine ist der Alarm jedoch wieder aktiv.

Tritt ein Fehler auf, der nicht sofort repariert werden kann (z.B. ein defekter Endschalter), ist es auch möglich, die Überwachung vorübergehend ganz abzuschalten, bis eine Fehlerbehebung erfolgen kann. (Deaktivieren der Füllstandsüberwachung siehe Pkt. 5.1.5).

7.3) Gebläsealarm

Die Gebläseüberwachung kontrolliert die Drehzahl des Gebläses. (Einschalten der Gebläseüberwachung siehe Pkt. 5.1.7). Ein Sensor erhält von der Gebläsewelle Impulse. Pro Wellenumdrehung wird ein Impuls gegeben. Der Sämonitor errechnet daraus die Gebläsedrehzahl in Umdrehungen pro Minute und vergleicht sie mit der eingestellten Solldrehzahl. Wird die eingestellte Solldrehzahl jeweils um **500 U/min** unter- oder überschritten, wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.



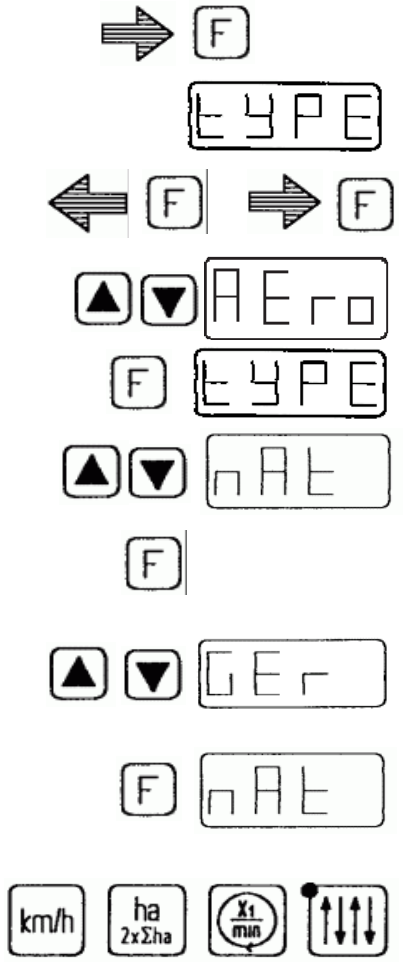
Akustischer Alarm = Intervallsignal

Optischer Alarm = <**Err4**>

Der Alarm kann über eine der grünen Anzeigetasten unterdrückt werden. Nach dem Betätigen der Spurreisser oder dem Ausheben der Maschine ist der Alarm jedoch wieder aktiv.

Tritt ein Fehler auf, der nicht sofort repariert werden kann (z.B. ein defekter Sensor), ist es auch möglich, die Überwachung vorübergehend ganz abzuschalten, bis eine Fehlerbehebung erfolgen kann. (Deaktivieren der Gebläseüberwachung siehe Pkt. 5.1.7).

8) Einstellung des Maschinentyps und der Landessprache



Der Multitronic II – Sämonitor kann in der mechanischen Drillmaschinenbaureihe VITASEM und in der pneumatischen Drillmaschinenbaureihe AEROSEM / TERRASEM eingesetzt werden.

Es ist auch möglich, die Menüführung in deutscher, französischer und englischer Sprache zu wählen.

Der Sämonitor wird werkseitig bereits für die jeweilige Maschine voreingestellt. Die Einstellung kann jedoch auch jederzeit vom Nutzer selbst vorgenommen werden.

Spannungsversorgungsstecker aus der Steckdose ziehen

F-Taste gedrückt halten und Stecker wieder in Steckdose stecken.

In der Anzeige erscheint <**tYPE**> für den Maschinentyp

F-Taste wieder loslassen

F-Taste nochmals drücken. Die Maschinentypeinstellung wird aktiviert.

Mit den Pfeiltasten A oder V den Maschinentyp AEROSEM / TERRASEM (Anzeige <AEro>) wählen und mit F-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.10),

in der Anzeige erscheint wieder <tYPE>

Mit den Pfeiltasten A oder V die Einstellung der Landessprache aktivieren (Anzeige <nAt>)

F-Taste drücken. Die Spracheneinstellung wird aktiviert.

Mit Pfeiltasten A oder V die gewünschte Sprache wählen

Deutsch	Anzeige <GEr>
Französisch	Anzeige <FrAn>
Englisch	Anzeige <EnGL>

Die gewählte Sprache mit F-Taste speichern (s. Pkt. 5.1.10)

In der Anzeige erscheint wieder <nAt>

Die Einstellungen sind durchgeführt. Das Menü kann über eine der grünen Anzeigetasten verlassen werden.

Aerosem 300, 3000, Terrasem 3000, 3000 T

Saatgut		Gerste				Hafer				Roggen				Weizen			
Bodenklappenstellung		1				1				1				1			
Dosierradstellung		Grobdosierrad III				Grobdosierrad III				Grobdosierrad III				Grobdosierrad III			
Drosselklappen-stellung		Normal- und Grobsaat				Normal- und Grobsaat				Normal- und Grobsaat				Normal- und Grobsaat			
Reihenabstand (cm)		10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**
Getriebestellung	10																
	15																
	20									77	67	77	77				
	25	98	85	98	98					98	85	98	98				
	30	115	100	115	115	93	81	93	93	119	103	119	119	127	110	127	127
	35	134	116	134	134	110	95	110	110	140	121	140	140	149	129	149	149
	40	153	133	153	153	127	110	127	127	161	140	161	161	171	148	171	171
	45	172	149	172	172	144	125	144	144	182	158	182	182	193	167	193	193
	50	191	166	191	191	160	139	160	160	202	175	202	202	215	186	215	215
	55	210	182	210	210	177	153	177	177	223	193	223	223	236	205	236	236
	60	229	198	229	229	194	168	194	194	244	211	244	244	256	222	256	256
	65	248	215	248	248	211	183	211	211	265	230	265	265	280	243	280	280
	70	267	231	267	267	229	198	229	229	286	248	286	286	302	262	302	302
	75	287	249	287	287	247	214	247	247	307	266	307	307	325	282	325	325
	80	308	267	308	308	266	231	266	266	330	286	330	330	351	304	351	351
	85	330	286	330	330	286	248	286	286	355	308	355	355	378	328	378	378
	90	353	306	353	353	306	265	306	306	380	329	380	380	405	351	405	405
	95	377	327	377	377	327	283	327	327					432	374	432	432
	100	402	348	402	402	348	302	348	348					459	398	459	459

Wichtig! **Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte.**
Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe (Kalibrieren) ermittelt werden.

*** = 24 Verteilerausläufe**
**** = 20 Verteilerausläufe**

Aerosem 300, 3000, Terrasem 3000, 3000 T

Saatgut		Raps				Gras				Erbsen				Phacelia			
Bodenklappenstellung		2				1				4				1			
Dosierradstellung		Feindosierrad II				Grobdosierrad III				Grobdosierrad III				Feindosierrad II			
Drosselklappen-stellung		Feinsaat				Normal- und Grobsaat				Normal- und Grobsaat				Feinsaat			
Reihenabstand (cm)		10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**	10,0	11,5	12,5*	15,0**
Getriebestellung	10					21	18	21	21								
	15					33	29	33	33								
	20					45	39	45	45								
	25	5,2	4,5	5,2	5,2	57	49	57	57	100	87	100	100	4,9	4,2	4,9	4,9
	30	6,3	5,5	6,3	6,3	69	60	69	69	121	105	121	121	5,9	5,1	5,9	5,9
	35	7,7	6,4	7,4	7,4	81	70	81	81	142	123	142	142	6,9	6,0	6,9	6,9
	40	8,5	7,4	8,5	8,5	92	80	92	92	163	141	163	163	7,9	6,8	7,9	7,9
	45	9,6	8,8	9,6	9,6	103	89	103	103	184	159	184	184	8,9	7,7	8,9	8,9
	50	10,6	9,2	10,6	10,6	115	100	115	115	205	178	205	205	9,9	8,6	9,9	9,9
	55	11,8	10,2	11,8	11,8	127	110	127	127	226	196	226	226	11,0	9,5	11,0	11,0
	60	12,9	11,2	12,9	12,9	139	120	139	139	247	214	247	247	12,0	10,4	12,0	12,0
	65	14,1	12,2	14,1	14,1	151	131	151	151	268	232	268	268	13,0	11,3	13,0	13,0
	70	15,4	13,3	15,4	15,4					289	250	289	289	14,3	12,4	14,3	14,3
	75	16,8	14,6	16,8	16,8					311	270	311	311	15,4	13,3	15,4	15,4
	80	18,3	15,9	18,3	18,3					333	289	333	333	16,5	14,3	16,5	16,5
	85	19,9	17,2	19,9	19,9					356	309	356	356	17,6	15,3	17,6	17,6
	90	21,6	18,7	21,6	21,6					378	341	378	378	18,8	16,3	18,8	18,8
	95	23,4	20,3	23,4	23,4												
	100	25,1	21,8	25,1	25,1												

Wichtig! **Die in der Sätabelle angegebenen Aussaatmengen in kg/ha sind nur Richtwerte.**
Die genaue Aussaatmenge kann nur durch eine Abdrehprobe (Kalibrieren) ermittelt werden.

*** = 24 Verteilerausläufe**
**** = 20 Verteilerausläufe**

PÖTTINGER
Landsberg

D

Anlage 1

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.
(Name des Anbieters)

A-4710 Grieskirchen; Industriegelände 1
(vollständige Anschrift der Firma - bei in der Gemeinschaft niedergelassenen Bevollmächtigten ebenfalls Angabe der Firma und Anschrift des Herstellers)

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Drillmaschine
TERRASEM 6000 L Type 8554

(Fabrikat, Typ)

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG,
(falls zutreffend)
sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der anderen EG-Richtlinien)

entspricht.

(falls zutreffend)
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

EN 292-1 : 1991 EN 292-2 : 1991
(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Norm(en) und/oder der technischen Spezifikation(en))

pa. Ing. H. Menzel
Entwicklungsleitung

Grieskirchen, 18.08.2005
(Ort und Datum der Ausstellung)

(Name, Funktion und Unterschrift des Befugten)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique. C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the Copyright Act are reserved.

NL PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geieverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

S Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

Alla rättigheter enligt lagen om upphovsmannarätten förbehålls.

P A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforça-se continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica. Por este motivo, reservamo-nos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

DK Som en følge af PÖTTINGER Ges.m.b.H's politik om at forbedre deres produkter som en løbende teknisk udvikling, forbeholder PÖTTINGER sig ret til at foretage ændringer, som ikke nødvendigvis svarer til tekst og illustrationer indeholdt i denne manual, og uden at skulle påtage sig krav om at ændre maskiner, som tidligere er leveret.

Tekniske data, dimensioner og vægtangivelser er kun retningsgivende. Ansvar for fejl og udeladelser accepteres ikke.

Reproduktion eller oversættelse af denne manual, i sin helhed eller dele heraf, må kun ske ved skriftlig tilladelse fra

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rettigheder omfattet af Copyright tages hermed.

PÖTTINGER
Landsberg

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656